DM 6,80 öS 55,— sfr. 7,—
1. Okt. 80/10. Jahrg.
IB 5561 E

Color FoTo

Die weltweit farbigste Fotozeitschrift

10/80

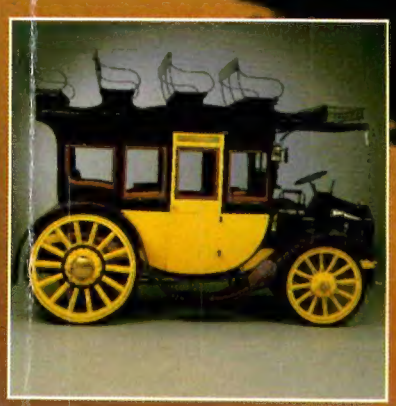
In Farbe:
Fassaden in San Francisco

Borell-Kommentar:
Praktica B 200

Streitfrage:
Dias mit und ohne Glas?

Diafilm:
Was passiert im Labor?

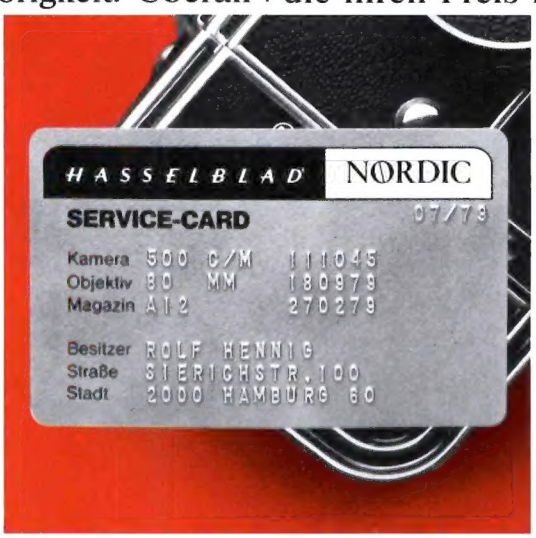
Profi-Workshop:
Die schönsten Oldtimer



photokina-Neuheiten
NORMTEST
Zwillinge im Vergleich:
Revueflex AC-2
Chinon CE-4

DIE HASSELBLAD.
Legende und Wirklichkeit.

Verbindungen werden enger. Grenzen lösen sich auf. Immer mehr bestimmen Vereinfachung und Internationalität die Kommunikation von Fluglinien, weltweiten Kredit-Instituten und anderen Großunternehmen. Im Dienste dieser Entwicklung entsteht „the card" – ein Indiz elitärer Zugehörigkeit. Überall auf der Welt zu finden in den Händen von VIP's, denen sie Erleichterung, Vorrechte und Sonderstellung bringt. Eine Marken-Kamera in Deutschland ist ebenfalls – Modell für Modell – mit einer dieser „cards" ausgestattet, die ihrem Besitzer Bevorzugung, Schutz und Garantie gibt: die Hasselblad. Was ist das für eine Kamera, die eine solche Stellung einnimmt – eine Spezialkamera? Legende. Die Wirklichkeit: Die Hasselblad ist eine ganz normale Serienkamera – allerdings von besessenen Kamerabauern gemacht. Besessen in der Suche nach Vollkommenheit. Besessen von dem Wunsch, dieser Kamera ihre hohe Position zu sichern. Verpflichtet dem Konzept der Zukunftssicherheit, welches sich darin auszeichnet, daß neue, auch mit modernster Technologie ausgestattete Bausteine in das Hasselblad-System stets problemlos einpassen. Diese hohe Herausforderung an Innovationsleistung ist wesentlicher Bestandteil der bei allen Image-Aspekten doch realistischen Konzeption dieser Kamera. Einer Kamera, die ihren Preis hat, aber fraglos einen Gegenwert bringt, der seinesgleichen sucht – und dem erst über einen Zeitraum von vielen Jahren richtige Beurteilung zuteil wird. Die 500 EL/M (Elektromotor) ist das Spitzenmodell des umfangreichsten Kamerasystems der Welt für das Mittelformat. Weitere Modelle: 500 C/M, SWC (90° Bildwinkel) 2000 FC. Mehr als 300 Zubehörteile – darunter Wechsel-Magazine bis zu 500 Aufnahmen, Magazine für Polaroidfilm sowie 19 Zeiss-Objektive und 2 Variogone. Die Service-Karte sichert Ihnen u.a. bevorzugte Bedienung im 24-Stunden-Service und gibt Ihnen die Garantie, ein geprüftes und registriertes Gerät zu besitzen. Ausführliche Informationen und Prospektmaterial beim Fachhändler oder von der NORDIC Handelsges. mbH , Postfach 12 09 2070 Ahrensburg.



HASSELBLAD

HASSELBLAD – in der Hand der Besten.

Color Extra

BLITZ

Nachrichten aus der Welt der Fotografie

Die Idee, die den Schmalfilm retten kann

Einzelne Schnappschüsse oder Film am laufenden Meter – beides ist mit der Agfa-family-Kamera gleichermaßen und spielend einfach möglich. Ein unbeschwertes Freizeitvergnügen ohne technischen Ballast für die ganze Familie.

Das Siechtum der Super-8-Filmerei ist hinlänglich bekannt. Daß die Kamerahersteller daran nicht unschuldig sind, weiß man auch. Zu viele Knöpfchen und Hebelchen, Objektive mit riesigem Zoombereich für garantiert verzitterte und unscharfe Filmmeter waren der Filmerei nicht gerade förderlich.

Bei Agfa hat man das jetzt kristallklar erkannt und ein System konzipiert, das völlig frei von jeglicher Technik ist und per Knopfdruck wirklich 15 brauchbare Meter Film liefert. Oder Einzelbilder, denn dieses System ist eine kombinierte Film- und Schnappschußkamera!

Pessimisten und Besserwisser schieben dieses System bereits ab in den Bereich des Spielzeuges, das im seriösen Foto-Fachgeschäft eigentlich fehl am Platze sei. Ist es doch eine Sache, mit der sogar ein zehnjähriges Kind ohne Studium der Bedienungsanleitung auf Anhieb zurechtkommt – zumindest, was die Aufnahme angeht. An der Agfa-family-Kamera gibt es nämlich nur zwei Tasten: eine für Einzelbilder und eine für ganze Filmszenen. Also eine Taste für den Schnappschuß und eine für Motive, die man in voller Bewegung festhalten möchte. Und das Ganze hintereinander oder durcheinander auf einer einzigen Filmspule. Auch das Betrachten der Filme ist ein Riesenspaß. Der Monitor ist schnell aufgebaut, der Raum braucht nicht abgedunkelt werden. Man kann sich intensiv den Einzelbildern oder dem Film widmen und merkt plötzlich, daß man ein höchst lebendiges Fotoalbum vor sich hat. Und wenn man dann von dem einen oder anderen Bildchen auf der strahlend hellen Mattscheibe einen Abzug zum Verschenken möchte – im Frühjahr kommt ein Zusatzgerät, mit dem man per Knopfdruck ein (Kodak-) Sofortbild erhält.

Mit der Agfa-family-Idee wird der Film wieder zum Freizeitvergnügen, es gibt keine belastende Technik, aber eine ganze Menge Spaß für die ganze Familie!

Garantiert Erinnerungen am laufenden (Film-)Meter: die Agfa-family-Kamera erfordert kein Studium der Bedienungsanleitung – einfach auf den Knopf drücken und schon fängt man Erinnerungen als lebendige Schnappschüsse oder bewegte Filmszenen ein!

Pionier der modernen Farbfotochemie gestorben

Am 2. August 1980 starb im achzigsten Lebensjahr in seinem Heim in Fribourg, Schweiz, ein Chemiker, dessen Wirken mit der Erfindung des Agfacolor-Verfahrens und der Einführung weiterer europäischer Farbmaterialien nach dem Kriege eng verbunden ist: Dr. Wilhelm Schneider.

In der technisch-wissenschaftlichen Abteilung der Agfa-Filmfabrik in Wolfen machte er die Entdeckung, die der modernen Farbfotografie auf breitester Front zum Durchbruch verhalf: die Diffusionsfestigkeit von in den Film- oder Papierschichten eingelagerten Farbkupplern.

Gert Koshofer hat ihn bei den Recherchen zu seinem im Frühjahr 1981 im Verlag Laterna magica erscheinenden Buch über die Geschichte der Farbfotografie noch besuchen und interviewen können. Wir bringen dieses Interview in der November-Ausgabe.

Red.

Inhalt

Das müssen Sie in Color FoTo lesen

Den kompletten Inhalt finden Sie auf Seite 17

Praxistest:
Walter E. Schön untersucht Zoom-Objektive 75-150 mm
Seite 46

Der Alexander Borell-Kommentar:
Mit der Praktica B 200 vollzieht ein traditionsreicher Hersteller den Schritt zum Bajonett **Seite 40**

Silberrückgewinnung:
Umweltschutz, der Profit bringen kann, auch für das Hobbylabor
Seite 114

Foto Professional:
Im Oktober in Köln zu sehen sind die Autoraritäten, die wir in diesem Workshop zeigen.
Seite 148

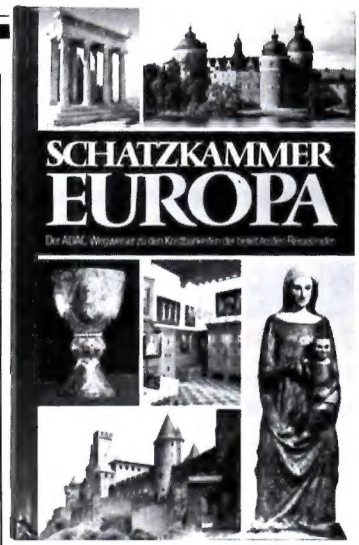
Ausstellungen und Galerien

Ausstellungskalender

Berlin: 17. 9.-25. 10. 80
Zirkus- und Rummelporträts von Wolf Harhammer.
focus bilderladen, Dahlmannstr. 5
Berlin: 12. 9.-11. 10. 80
Michael Badura: „Reaktionen"
17. 10.-15. 11. 80
Jan Henderikse: „New York – New York".
Galerie Giannozzo, Suarezstr. 28.
Berlin: 15. 9.-31. 10. 80
Fotoform, Hajek-Halke,
P. Keetmann, S. Lauterwasser,
W. Reisewitz, T. Schneiders,
O. Steinert, L. Windstosser.
Galerie A. Nagel, Fasanenstr. 42.
Bietigheim-Bissingen:
10. 9.-21. 10. 80, Walter Leibfarth:
„Impressionen aus Südostasien"
22. 10.-2. 12. 80, Karl-Heinz Rudolf:
„Landschaftliche Romanze".
CAT Galerie, Hauptstr. 52.
Bonn: 4. 9.-26. 10. 80
Hans Peter Reuter: Bilder und Zeichnungen von 1961-1980.
Rheinisches Landesmuseum Bonn, Colmantstr. 14-16.
Bückeburg: 12. 9.-15. 10. 80
Henrike Junge-Gent: „Haustüren und Portale"
Galerie Harmening, Herderstr. 19.
Castrop-Rauxel: ab 12. 10. 80
VDAV-Fotoausstellung '80
foto-forum 53, Ratssaal-Foyer, Europaplatz.
Castrop-Rauxel: 1. 9.-4. 11. 80
Erika u. Peter G. Schäfer:
„Holland-Impressionen"
Produzenten-Galerie Schäfer, Am Stadtgarten 6.
Dortmund: 6. 9.-5. 10. 80
„Strukturen" Farbfotos von Florian Adler.
Photogalerie Lichtblick, Dorstfelder Hellweg 15.
Essen: 15. 9.-12. 10. 80
André Gelpke: „Vernissagen"
15. 10.-12. 11. 80
Stefan Moses: „Die Deutschen".
Kunstring Folkwang, Bismarckstr. 64-66
Hamburg: 2. 10.-25. 10. 80
Eun Nim Ro u. Peter Amici:
„Die Fotografie in der künstlerischen Arbeit".
RES Fotoagentur und Galerie, Eichenstr. 25.

Hamburg: Oktober '80
Joachim Giesel: „Grenzland – Niemandsland"
Fotogalerie der staatlichen Landesbildstelle, Kieler Str. 171.
Hamburg: 30. 9.-30. 10. 80
Exploration of a Medium – die Sammlung Polaroid.
PPS Galerie F. C. Gundlach, Feldstr./Hochhaus 1.
Hannover: 1. 9.-9. 10. 80
„Strukturen" A. Hunger u. H. Sander.
Galerie im Keller, Fotoclub im Freizeitheim Linden, Windheimstr. 4.
Köln: 13. 9.-25. 11. 80
Vintage Prints von Eugène Atget.
Galerie Rudolf Kicken, Albertusstr. 47/49.
Köln: 16. 9.-6. 10. 80
Monika Rapp „SW-Fotografie"
Gallery without a Gallerist, Hochstadenstr. 27.
Lehrte: Sept. u. Okt. '80
Eckhard Kloss: „Farbige Landschaftsaufnahmen".
Fotogalerie Jausthof, Steinwedel, Dorfstraße 5.
Leverkusen: 14. 8.-31. 10. 80
Marie Luise Oertel: „Ecuador"
Galerie im Fotorama Agfa-Gevaert Vertriebs-Zentrum an der B 8.
München: 25. 9.-2. 11. 80
O. E. Hoppé – Ein Münchner Fotograf in London.
Fotomuseum/Große Galerie im Münchner Stadtmuseum, St.-Jakobs-Platz 1.
München: 5. 9.-5. 10. 80
Herlinde Koelbl: „Wohnzimmer und ihre Bewohner .
Kunstverein, Galerienstr. 4 c.
München: 1. 9.-11. 10. 80
Joel Meyerowitz: „Photographien"
15. 10.-22. 11. 80
Verene von Gagern: „Photographien"
Photogalerie Lange-Irschl, Türkenstraße 54.
München: 4. 9.-10. 10. 80
Pitt Venherm „Impressionen vom Untergang und Verfall"
Rudi Renner SW-Atelier, Mannhardtstr. 4.
Nürnberg: 26. 9.-23. 11. 80
Wols: „Fotografien und Bilder".
Kunsthalle, Am Marientor.

Osnabrück: 15. 9.-12. 10. 80
Ahmed Gezgin: „Experimentelle Fotografie".
13. 10.-9. 11. 80 Hansjochen Heinecke. Foto Galerie Szene, Bruchstr. 18.
Stuttgart: 12. 10.-14. 11. 80
Jürgen Klauke.
Galerie Dr. Ursula Schnurr, Schwabstr. 2.
Wetzlar: Oktober '80
„Zwischen den Fronten" von Josef Kaufmann.
Galerie im Foyer des Verwaltungsgebäudes der Ernst Leitz Wetzlar GmbH, Ernst-Leitz-Straße.
CH-Basel: 26.9.-4. 11. 80
Peter Keetmann
photo art basel, St. Alban-Vorstadt 10.
CH-Zürich: 20. 9.-16. 11. 80
„China"
Photogalerie Kunsthaus, Heimplatz 1.
CH-Zürich: 15. 9.-24. 10. 80
Karlheinz Weinberger: „Vor 25 Jahren, als Zürich halbstark wurde".
Migros Klubschule, Stampfenbachstr. 138.
CH-Zürich: 30. 8.-9. 10. 80
Frauen hinter der Kamera.
Nikon Foto Galerie, Schoffelgasse 3.
CH-Zürich: 1. 10.-15. 11. 80
Bill Brandt's Gesamtwerk NUDES.
Zur Stockeregg, Stockerstr. 33.
CH-Zürich: 16. 8.-3. 10. 80
Larry Fink, Alex Kaiser.
Work Gallery, Trittligasse 24.



Motivfinder

Der ADAC-Wegweiser Schatzkammer Europa ist nicht nur ein Nachschlagewerk, das zu den Kostbarkeiten der beliebtesten Reiseländer führt, er gibt auch einen Überblick über alle europäischen Kunst- und Baustile, behandelt auf 528 Seiten Baudenkmäler und Kunstschätze und sagt, wo welche Museen und Sammlungen zu finden sind, die sich auf bestimmte Gebiete spezialisieren. Für den Reisenden, der mit der Kamera unterwegs ist, ist dieses Handbuch ein schneller Motivfinder, der auch verborgene Schätze aufdeckt, an denen man achtlos vorüberfahren oder -fotografieren würde.
Schatzkammer Europa, Verlag Das Beste, Stuttgart und ADAC Verlag, München.

Dokumentation

Wer ein ordentliches Symposion über Fotografie erleben will, muß nach Österreich reisen. Dieser Meinung könnte man sein, wenn man die von Manfred Willmann und Christine Frisinghelli herausgegebene Dokumentation über das Symposion zum Steirischen Herbst des Vorjahres liest. Alle Referate von Lee Friedlander, Klaus Honnef, Allan Porter, John Szarkowski, Pete Turner u. a. sind darin – zusammen mit vielen Bildbeispielen – enthalten. Insgesamt ein wichtiger Band zur Theorie des Mediums Fotografie.
Symposion über Fotografie, fotogalerie im Forum Stadtpark, A 8010 Graz, ca. DM 38,50.

Color Extra BLATT

Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

Difoto 1980 Tongeren
Belgien

E: 5. 11. 1980 **G:** 3 US Dollar pro Sparte (FIAP-PSA) **Z:** CD, CDN und FB **VA:** A. BATS, Hasseltsesteenweg 253, B-3700 TONGEREN, Belgien **CDN:** G. GILISSEN, Lambertusstraat 136, B-3844 HENDRIEKEN, Belgien **FB:** R. JANSSEN, Driekruisenstraat 20, B-3700 TONGEREN, Belgien

Salonkritik

Niveau: Amateursalon · **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Für jede Sparte getrennt (CD, CDN und FB) Spitzenfotografen aus Belgien · **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführungen:** Mehrere öffentlich zugängliche Vorführungen; ausgezeichnet präsentiert · **Katalog:** Nette Broschüre · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Zahlreiche Gold-, Silber- und Bronzemedaillen der FIAP, wie des Verbandes und Klubs sowie 40 Diplome. 60 Preise! · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse · **Retournierung:** 12. 1. 1981.

Tips zur Sendung: In drei Sparten können Sie sich mit acht Dias und vier Farbfotos beteiligen.

Im CD-Teil sind alle Thematiken und Techniken erlaubt. Auf bildmäßigen Vortrag wird besonderer Wert gelegt. Gute Porträts, Akte und Stilleben leicht forciert. Der Mensch in seiner Welt ebenfalls.

In der CDN-Sparte steht die beschreibende Fotografie an erster Stelle, aber auch auf Bildmäßigkeit wird geachtet. Beides zusammen wäre natürlich die vollkommene und chancenreichste Abgabe. Landschaftsaufnahmen aller Jahreszeiten gerne gesehen.

Bei den Farbfotos gilt gleiches wie beim allgemeinen CD-Teil. Formate CD und CDN Kleinbild. FB 30x40 cm am beliebtesten.

Int. Natursalon
National Insect,
USA

E: 12. 11. 1980 **G:** 2 US Dollar (PSA) **Z:** CDN **VA:** E. SLONNEGGER FPSA, 905 E. FRYR AVE., PEORIA, IL 61 603, USA

Salonkritik

Niveau: Amateursalon · **Jury:** PSA-Fotografen · **Organisation:** gut · **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführungen:** mehrmals öffentlich vorgeführt · **Katalog:** Heftchen (Verzeichnis) · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Fachpresse · **Retournierung:** 15. 1. 1981.

Tips zur Sendung: Ein hoher Stand auf dem Gebiet der Naturfotografie zeichnet die Fotografen Amerikas seit Jahren aus. Sie leisten sowohl beschreibend als auch bildmäßig Ausgezeichnetes. Beachten Sie dies, wenn Sie Ihre Arbeiten dorthin senden. Auf farbgetreue Wiedergabe wird besonderer Wert gelegt. Insektenaufnahmen (Käfer, Spinnen und dergleichen) werden in diesem Salon erbeten.

Ausgezeichnet geschulte Juroren verstehen ihr Fach. Nur gutes Material wird daher Chancen haben.

The 16th Korea int. Salon of Photography '81
Seoul, Korea

E: 9. 2. 1981 **Z:** SB und FB **G:** 3 US Dollar pro Sparte **VA:** THE KOREA INT. SALON OF PHOTOGRAPHY, P. O. BOX 307, KWANG HWA MOON, SEOUL, KOREA

Salonkritik

Niveau: Amateursalon der Spitzenklasse; seit 15 Jahren beweisen dies die Veranstalter · **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Spitzenfotografen des Landes · **Ergebniskarte:** keine · **Ausstellung:** Hervorragend in Seoul präsentiert · **Vignetten:** nette, graphische Gestaltung · **Katalog:** Broschüre, in der alle ca. 200 ausgestellten Fotos in SB und FB, teils ganzseitig, wiedergegeben sind. Eine echte Information für alle Aussteller und Teilnehmer · **Preise:** SB: 1 Gold-, 2 Silber- und 7 Bronzemedaillen FB: 1 Gold-, 2 Silber- und 3 Bronzemedaillen; Zehnjahreswertung (Honored Photographic Artist) · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · **Retournierung:** 1. 6. 1981.

Tips zur Sendung: Sämtliche Thematiken und Techniken sind erlaubt. Die angenommenen Fotos zeigen einen Querschnitt durch das fotografische Schaffen auf globaler Ebene. Porträt und Akt und besonders „Der Mensch in seiner Welt" gern gesehen. Der Mensch bei der Arbeit ebenfalls. Aber auch Landschaften mit Mensch oder/und Tier. Experimente, wie Tontrennung, Solarisation, Montage und dergleichen nur, falls aussageverdichtend. Format 30x40 cm in beiden Sparten am beliebtesten.

Int. Fotosalon Birsfelden
Schweiz

E: 30. 11. 1980 **G:** keine **Z:** SB, SBN und FB (Thema A Dämmerung Thema B Freies Thema) **VA:** Walter BUCHER, Sonnenbergstraße 17, CH-4127 BIRSFELDEN

Salonkritik

Niveau: Amateursalon · **Organisation:** Der Kunst- und Kulturverein Birsfelden wird sich bemühen, alles gut zu organisieren · **Jury:** Fotografen des Veranstalterklubs · **Ergebniskarte:** keine · **Ausstellung:** Getrennt nach A und B. Arrangement nach ortsüblichen Möglichkeiten. Auswärtige Aussteller erhalten ein Foto mit der Präsentation ihrer Bilder · **Katalog:** Verzeichnis · **Vignetten:** keine · **Preise:** Je nach Teilnahme abgestuft · **Publikationen:** Tagespresse · **Retournierung:** 30. 1. 1981.

Tips zur Sendung: Zum Thema A werden Fotos erbeten, die über die Dämmerung etwas aussagen oder die nur durch die Dämmerung wirken. Zum Thema B sind alle Thematiken und Techniken erlaubt. In der Sparte SBN wid auf beschreibende Fotografie großer Wert gelegt. Wenn auch noch bildmäßig, kein Nachteil!

Formate für alle Sparten ab 24x30 cm.

17th Eastern Cape – Int. Salon of Photography
Port Elisabeth,
Südafrika

E: 1. 2. 1981 **G:** 3 US Dollar pro Sparte (PSA) **Z:** SB, FB und CD **VA:** GERTH ROBERTSON, P. O. BOX 1322, PORT ELISABETH 6000, SÜDAFRIKA

Salonkritik

Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Spitzenfotografen der FPSSA · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Ortsübliches Arrangement nett aufgemacht · **Vignetten:** einfach · **Katalog:** Heftchen, Verzeichnis mit einigen Abbildungen · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · **Retournierung:** 1. 6. 1981.

Tips zur Sendung: Obwohl verschiedene südafrikanische Veranstalter durch Kontakte mit Europa heute auch schon zeitnahe Arbeiten gelten lassen, ist im allgemeinen noch eine Vorliebe für das schöne Bild festzustellen. Der bildmäßige Vortrag und die Einhaltung des klassischen Bildaufbaues haben Vorrang. Aussagekräftige Porträts (Mensch und Tier), Landschaften aller Jahreszeiten mit Staffage, besonders Wintermotive, leicht forciert. Interessante Architekturaufnahmen ebenfalls. Bei Experimenten haben Tontrennungen die besten Chancen dabei zu sein. Naturmotive im allgemeinen Teil möglich und auch beachtet.

Im Colorteil ruhige, harmonische Farben erwünscht.

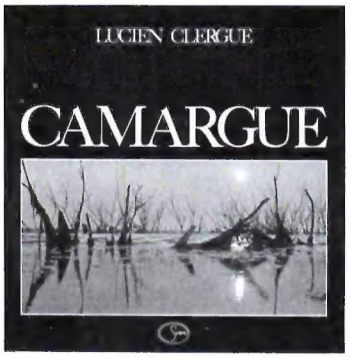
Formate SB 30x40 cm – 40x50 cm, FB 30x40 cm, Dias Kleinbildformat.

Wichtiger Hinweis:

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen direkt an Professor Willy Hengl, A-3350 Stadt Haag, zu senden, der unseren monatlich erscheinenden Fotokalender „Ausstellungen – Teilnahme – Erfolge" bearbeitet.

Abkürzungen:
G – Gebühr **Z** – Zugelassen, **E** – Einsendeschluß, **SB** – Schwarzweißbilder, **SBE** – Schwarzweißbilder (Experiment) **SBN** – Schwarzweißbilder (Natur), **FB** – Farbbilder, **CD** – Colordia, **CDN** – Colordia (Natur), **STD** – Stereodia, **VA** – Versandabschrift, **EF** – Eintrittsformular, **FIAP** – Fotoweltverband, **PSA** – Photographic Society of America, **IRC** – Internationaler Rückantwortcoupon

Steinorth's Fotobuch-Notizen



Struktur in Farbe

Lucien Clergue ist 1934 in Arles geboren und lebt dort. Seine Kindheit wurde von den Camargue-Erinnerungen seiner Mutter geprägt, deren Tante einen Gardian, einen der echten Cowboys, die es dort noch gibt, geheiratet hat. In der Camargue war es auch, wo er den größten Teil seines Werkes schuf. 1961 machte ihn eine Ausstellung im Museum of Modern Art in New York berühmt. Heute, zum 25jährigen Jubliäum seiner Tätigkeit als Fotograf, legt der Swan Verlag in Kehl am Rhein Clergues erstes Werk in Farbe vor. Auch hier wieder Strukturen von unvergleichlicher Schönheit, denen die Farbe eine neue Dimension hinzugefügt hat.
Swan Verlag Kehl/Rhein 1979, DM 59,–.

Der Kuß

In der Reihe „Die bibliophilen Taschenbücher" liegt eine Blütenlese aus einer umfangreichen Postkarten-Sammlung vor, diesmal zu einem Motiv, das sich bei Korrespondenten um die Jahrhundertwende offensichtlich besonderer Beliebtheit erfreute. Robert Lebeck (Herausgeber) Der Kuß, Dortmund 1979, DM 14,80.

Augen für die Sprache

Einen Denker mit Augen für die Sprache hat die FAZ in ihrem Nachruf den in Paris verstorbenen Sprachwissenschaftler Roland Barthes genannt. Barthes hat die Rolle, die die Fotografie für die Kommunikation spielt, als wichtiges Thema angesehen: wenige Wochen vor seinem Tod erschien in Frankreich sein Buch „La Chambre clair" – Bemerkungen über die Fotografie, auf dessen deutsche Ausgabe man gespannt sein darf. Sicher ist es auch kein Zufall, daß für Barthes „Elemente der Semiologie", die im letzten Jahr in einer deutschen Ausgabe erschienen sind, als Titelbild ein Foto von Heinrich Riebesehl ausgewählt wurde.

Schnappschuß-Ästhetik

Kürzlich sagte der Münchner-Fotobuchverleger Schirmer in einem Radiointerview, er könne es sich gut vorstellen, daß man in der Zukunft auf die letzten fünf Jahre als die goldenen Jahre der Fotografie zurückschauen könnte. In der Tat, mit welch verblüffender Schnelligkeit wurde in diesen fünf Jahren die Fotografie vom Kunstmarkt entdeckt, mit welcher Selbstverständlichkeit zeigten die Museen plötzlich Fotoausstellungen, mit welcher verstärkter Intensität beschäftigten sich die Hochschulen mit dem Medium Fotografie und wie groß war in dieser Zeitspanne die Zahl der Fotobuch-Neuerscheinungen. Während diese Entwicklung in Deutschland – vielleicht mit Verspätung – aber im Kern nicht anders verlief als in den USA, ist uns Amerika darin voraus, daß sich eine Fotokritik entwickelte, die einem größeren Publikum half, wichtige Grundfragen der heutigen Fotografie besser zu verstehen. Hilton Kramers Buch- und Ausstellungsrezension in der „New York Times", A. D. Coleman's Beiträge in der „Village Voice" und der „New York Times" (als Buch erschienen unter dem Titel „Light Readings"), Susan Sonntags Essays über die Fotografie, die zunächst in der „New York Review of Books" erschienen sind
Der Verlag David R. Godine hat kürzlich unter dem Titel „Diana & Nikon" eine Sammlung von Essays über Fotografie herausgegeben, die Janet Malcolm seit 1975 als Mitarbeiterin der Wochenzeitschrift „The New Yorker" geschrieben hat. Aus aktuellem Anlaß, aber weit über diesen hinaus gehende Betrachtungen über Giganten der Kunstfotografie, wie Stieglitz, Strand und Weston auf der einen Seite sowie den Vertretern der „Alltags- und Schnappschußfotografie" wie Vinogrand Friedlander, Govin und Owens auf der anderen Seite. Überlegungen zu den Spannungen, die zwischen den Auffassungen dieser Gruppen bestehen, ziehen sich wie ein roter Faden durch das Buch – was übrigens auch schon der Titel sagen soll, denn Diana steht nicht nur für die Göttin der Jagd, sondern ist auch das Warenzeichen einer Spielzeug-Kassettenkamera, die die Berufsfotografin Nancy Rexroth benutzt, um echte „Schnappschüsse" zu simulieren.
(Janet Malcolm: Diana & Nikon, David R. Godine, Boston 1980 Dollar 13,95/ ISBN 0-87923-273-0).

Rodtschenkos Tiere

Die wohl verblüffendste Fotobuchneuerscheinung des Jahres 1980 ist das im Verlag der Buchhandlung Walter König von Werner Fütterer und Hubertus Gaßner herausgegebene Buch „Samozveri Selbst Gemachte Tiere". 1926 erschienen in der russischen Jugendzeitschrift „Pionier" Gedichte von Sergej Tretjakov, in der dieser Tiere vorstellte und die Jugendlichen dazu aufforderte, sich aufgrund der im Gedicht vorgeführten Tierspiele neue Variationen auszudenken. Diese Gedichte regten Rodtschenko an, zu ihnen Aufnahmen von Licht- und Schattenspielpuppen zu machen. Welche Bedeutung Rodtschenko gerade diesen fotografischen Gestaltungsexperimenten beigemessen hat, zeigt sich darin, daß er 1929 für die internationale Ausstellung des Deutschen Werkbunds „Film und Foto" in Stuttgart (wie wir aus dem Ausstellerverzeichnis der Wanderausstellung Film und Foto aus dem Wiener Katalog von 1930 wissen) mehrere Fotografien seiner Samozveri-Reihe ausgewählt hat. Auch Tretjakov besuchte auf seiner Vortragsreise durch Deutschland diese erste internationale Schau der „Neuen Fotografie" und sah dort sicher in der sowjetischen Abteilung die für sein Buch geplanten Aufnahme Rodtschenkos. Eine gemeinsame Herausgabe der Gedichte und Fotografie unterblieb (wahrscheinlich aus Geld- und Zeitmangel). Daß heute ein deutscher Verlag, 53 Jahre nachdem die Zeitschrift NovyjLEF erstmals über das Buchprojekt von Rodtschenko und Tretjakov berichtet hat, dieses Buch, einfühlsam in der Form der 20er-Jahre gestaltet vorliegt, muß man als eine Sensation werten.

Steinorth's Fotobuch-Notizen

Saharien

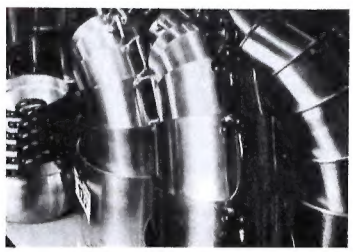
Dieses Foto eines Bewohners der Sahara gehört zu den rund 100 ausgezeichneten Farbfotos des Buches „Ins Herz der Sahara" (als Lizenzausgabe des Neumann Verlags Leipzig/Radebeul erschienen im Verlag Neumann-Neudamm Melsungen 1979).
Der Buch- und Bildautor Dr. Werner Wrage ist ein begeisterter „Saharien". Seit mehr als 40 Jahren beschäftigt er sich mit den Landschaften und Menschen Nordafrikas. In seinem neuesten Buch berichtet er in Wort und Bild über seine Reisen in die Wüstenzonen Algeriens, die ihn durch ihre Vielzahl von wissenschaftlichen Problemen ebenso faszinieren wie durch ihre Weite und den Formenreichtum ihrer Landschaften. Wrage gehört zu den immer seltener werdenden Reiseschriftstellern die gleichermaßen ihre Kamera und Schreibmaschine zu nutzen wissen.

Feiningers Hamburg

Vor genau 50 Jahren zog Andreas Feininger nach Hamburg, um als Zeichner in einem Architekturbüro der Karstadt-Kette zu arbeiten. Im darauffolgenden Herbst und Winter 1930/31 durchstreifte er das „Venedig des Nordens" mit der Kamera und hielt mit seiner Leica im Bild fest, was ihm als typisch und charakteristisch für Hamburg erschien. Die Veröffentlichung dieser Fotos im Jahre 1980 sieht Andreas Feininger als eine verspätete Liebeserklärung an die Hansestadt an. Abgesehen von dem historischen Interesse an diesen Aufnahmen – von den abgebildeten Bauten stehen heute nur noch sehr wenige – zeigen eine ganze Reihe der Fotos die moderne Sehweise, die Andreas Feininger, der fast zwanzig Jahre dem berühmten fotografischen Stab der Zeitschrift LIFE angehörte, zu einem weltbekannten Fotografen gemacht hat. Feiningers Hamburg. Die Hansestadt zu Beginn der 30er-Jahre. Vorwort Andreas Feininger, Nachwort Fritz Kempe. Econ Verlag Düsseldorf 1980, DM 39,80.

Technik-Fotos

In diesem Sommer zeigte die Städtische Galerie im Lenbach-Haus München die Ausstellung „Kunst und Technik in den 20er Jahren". Während noch vor fünf Jahren die große Europarat-Ausstellung „Tendenzen der 20er Jahre" in Berlin die Fotografie aussparte, nimmt sie in der Münchner Ausstellung breiten Raum ein. Allerdings enttäuscht der von Ingeborg Güssow verfaßte Text über die Neue Sachliche Fotografie schon dadurch, daß manche Fakten nicht stimmen: Der Siegesmarsch der „Jedermannfotografie", der durch die Massenproduktion ermöglicht wurde, begann bereits 1900 und in den 20er Jahren waren es nicht die Zeiss Ikon-Kameras, sondern die Box Kameras von Agfa und Kodak, die die Fotografie zu einem Massensport machten. Hinzu kommt, daß die Verfasserin die Werke von



Albert Renger-Patzsch, dem wichtigsten Vertreter der fotografischen Neuen Sachlichkeit in Deutschland recht oberflächlich abwertet. Was die Auswahl der in München ausgestellten Fotografien betrifft, so konzentrieren sie sich, wohl der Überschrift der Ausstellung zuliebe, auf die Abbildung von Technischem. Der Fotointeressierte sollte den Katalog nur erwerben, wenn ihn der Überblick über die Werke der Malerei, der Grafik und des Films, die in den 20er Jahren die Welt der Technik und Industrie zum Thema hatten, interessiert. Katalog München 1980, DM 25,–.

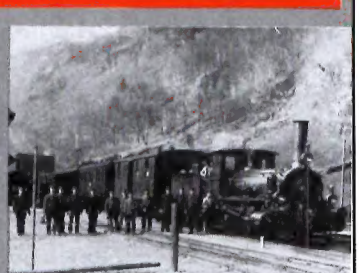
Fremde Heimat

◆

Wieder ein Fotobuch aus dem DuMont Verlag, das aufmerken läßt. Den beiden zeitgenössischen Fotografen Martin Manz und Reinhard Matz wird Gelegenheit gegeben, ihre urbanen Bilder aus Industriegebieten gegenüberzustellen. Während Manz Kontroverses anklagend darstellt, sind die Fotos von R. Matz geprägt von kühler Ästhetik, die dann beängstigend wird, wenn sich das Wohnhaus mit den Gewächshäusern unter den Brücken einer modernen Hochstraße drucken muß. Unsere Landschaften, DuMont Köln, DM 24,80.

Eisenbahngeschichte

Zu den schönsten Schweizer Büchern 1979 (siehe Color Extrablatt 6/80) gehört auch ein interessanter Fotobeitrag zur Eisenbahngeschichte. Aus Anlaß des 100. Jahrestages der Eisenbahn im Glarner Land geht die Ausstellung und der ausgezeichnete Ausstellungskatalog „Die Schiene öffnet ein Tal" der Frage nach, welche Bedeutung der Anschluß des bis 1879 von hohen Bergen behüteten Glarnerlandes an das schweizerische Eisenbahnnetz für diese Region und ihre Bewohner gehabt hat. Das erstaunlichste an der Ausstellung und dem Katalog ist die gelungene Zusammenarbeit zwischen dem Land Glarus, der Schweizer Bundesbahn und der Fachklasse für Fotografie der Kunstgewerbeschule Zürich, die zusammen mit Rudolf Lichtsteiner, Dr. Hugo Lötscher und ihrem Lehrer Siegfried Zingg das Konzept der Ausstellung erarbeiteten, die meisten der Fotos für die Ausstellung machten und an der Realisation der Ausstellung mitarbeiteten.
Dr. Hans Lauper/Dr. Hugo Lötscher: „Die Schiene öffnet ein Tal" Herausgeber: Organisationskomitee 100 Jahre Eisenbahn im Glarnerland, Glarus 1979.



Wirtschaft/Handel/Produkte

Kleinbild mit Mini-Motor

Kaum größer als eine Pocket-Kamera, aber für das volle Kleinbildformat präsentiert sich die Agfa Optima 935. Besonderheiten sind ein (in die Filmspule) eingebauter Motor-Antrieb und ein motorisch versenkbares Objektiv. Über einen großen Hauptschalter, der gleichzeitig Sucherabdeckung ist, wird die Optima 935 bedient. Schiebt man die Taste nach unten, gleitet eine Objektiv-Abdeckung zur Seite und das Objektiv fährt motorisch in Position. Damit ist auch der Auslöser entriegelt und die Kamera ist schußbereit. Der Mini-Motor sorgt nicht nur für den automatischen Film-Weitertransport, sondern schiebt auch den eingelegten Film auf das erste Bild vor. Ebenso spult er den vollen Film wieder zurück. Ein speziell angepaßtes Computer-Blitzgerät wird in die elektronische Verschluß-Programmsteuerung mit einbezogen. Lieferbar ab Frühjahr 1981.

Blendenrechner überflüssig

Mit den Elektronenblitzgeräten Beta 5 und Beta 6 komplettiert Rollei seine Beta-Serie. Der eingebaute Digital-Computer speichert nach individueller Eingabe die Angaben über Filmempfindlichkeit, Blende und Entfernung und zeigt diese Daten über – auch in der Dunkelheit gut sichtbare – Leuchtdioden an. Bei Vorwahl der Arbeitsblende wird automatisch die diesem Wert entsprechende Entfernung angegeben, bei Entfernungswahl die passende Blende. Die gespeicherten Werte bleiben auch nach dem Abschalten und sogar bei Batteriewechsel erhalten. Auch Programmblenden und umfangreiche Schwenkmöglichkeiten, Wechsel-Reflektoren, Power-Packs, Reflexschirm, externer Sensor und ein Creativ-Set vervollständigen diese Geräte mit den Leitzahlen 34 bzw. 40.

Fotorucksack

Wetterfest, reißfest, leicht und stoßsicher sind die neuen Leinentaschen und Rucksäcke von EWA. Das sympatische Material wird in verschiedenen Farben angeboten und sieht richtig pfiffig und modern aus. Eine Tasche, mit der man sich sehen lassen kann. Eine Alternative für diejenigen, die immer noch nach der idealen Kameratasche suchen. Von Goedecke & Co., 8000 München 83, Postfach.

901 SE motory

Keine neue schwäbische Nobel-Kutsche, sondern das Top-Modell der Agfa Motor-Pockets. Auf Wettersymbole, Belichtungswerte oder Entfernungseinstellung braucht nicht mehr geachtet werden. Mit vollelektronischer Belichtungssteuerung, motorischem Filmtransport und einem integrierbaren Mini-Blitzgerät bringt sie hohen Bedienungskomfort. Der Miniblitz eignet sich auch bei Tageslicht unter voller Erhaltung der Belichtungsautomatik zur Schattenaufhellung. Topflash/Flipflash-Blitze können ebenso angesteckt werden wie der leistungsstärkere Agfamatic Lux 901.

Automatisch richtig bei Tag und Nacht

Mit automatischer Belichtungssteuerung und eingebautem Elektronenblitz mit zwei Blitzbereichen präsentiert sich die Agfamatic 4000 flash pocket. Die maximale Blitzentfernung wird dabei automatisch angezeigt, beim Schließen der Kamera schaltet sich das Blitzgerät selbsttätig ab.

Komplettprogramm

Speziell für die Sofortbildkameras von Polaroid und Kodak abgestimmt ist die Elektronenblitz-Produktgruppe von Duolux. Vier Geräte sind für Polaroid-Kameras von der Pronto bis zur SX-70 Sonar konzipiert, drei weitere Geräte passen an die Kodak-Instantkameras EK-2 bis EK-8. Fünf weitere Geräte von LZ 18 bis LZ 40 mit Batteriebetrieb und interessanten Details runden das neue Programm ab.

Beschwingte Rollei

Multi-Funktionsschwinge nennt Rollei das charakteristische Merkmal dieser kompakten Sucherkamera. Betätigt man diese Schwinge, werden automatisch das Objektiv ausgefahren, die Elektronik eingeschaltet, der Spezial-Verschluß gespannt und der Film transportiert. Das Objektiv, ein Rolleinar 2,8/38 mm HFT ist eine Neuentwicklung aus eigenem Hause. Die Automatik regelt die Belichtung stufenlos von $^{1}/_{500}$sec bei Blende 16 bis 4 sec bei Blende 2,8. Richtige Belichtung wird durch ein grünes Signal gemeldet, bei Langzeiten warn ein rotes Signal vor der Verwacklungsgefahr. Neu an dieser Kamera ist auch eine Filmeinfädel-Automatik und eine Sicherheitskontrolle für den ordnungsgemäßen Filmtransport. Die neue Rolleimatic wird auf der photokina vorgestellt und ist ab dem Frühjahr 81 lieferbar.

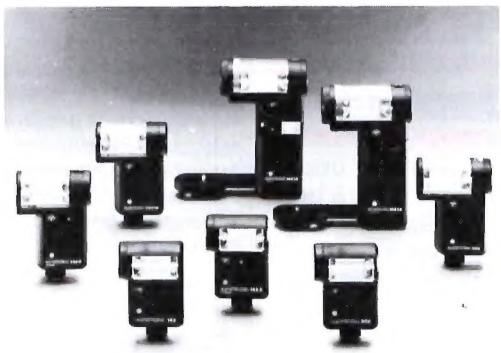
Wirtschaft/Handel/Produkte

Schwarzweißer Farbfilm

Neue anwendungstechnische Dimensionen eröffnet der Agfapan Vario-XL-Professional der Schwarzweiß-Fotografie: Ohne Filmwechsel (!) kann bei jeder Aufnahme entschieden werden, ob die hohe Empfindlichkeit des Agfapan Vario-XL durch Einstellung des Belichtungsmessers auf 33 DIN (ASA 1600) ausgenutzt oder ob feineres Korn durch Empfindlichkeitseinstellung auf 22 DIN (ASA 125) erzielt werden soll. Die Möglichkeit, einen höchstempfindlichen Schwarzweißfilm ohne Qualitätsverlust gleichzeitig auch als mittelempfindlichen Film einzusetzen, verdankt dieses Material der hier angewandten Farbfilm-Technologie. Silber wird also nur mittelbar als Träger der Empfindlichkeit benutzt, das fertige Zweischichten-Negativ enthält kein Silber mehr. Entwickelt wird der Vario-XL im Agfacolor-Prozeß F oder AP 70 bzw. im Kodak-Prozess C-41. Im Gegensatz zu dem im Color Foto Sonderheft 80 vorgestellten Ilford XP-1-Film, der auf der gleichen Technologie basiert, ist der Agfapan Vario-XL auch zusammen mit Colorfilmen verarbeitbar.

Blitz-Palette

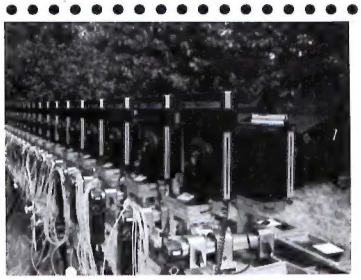
Bei Elektronenblitzgeräten ist Agfa seit fünf Jahren Marktführer in Europa. Das verpflichtet, und so stellte Agfa acht neue Geräte vor, die erstmalig nach der neuen, strengen ISO-Norm ausgelegt sind.



Einheitlicher, funktioneller Aufbau und übersichtliche Anordnung aller Bedienungselemente sind gemeinsames Kennzeichen. Dank der Steuerautomatik sind sie bei längerer Blitzbereitschaft mit einer Stromspareinrichtung versehen. Gemeinsame Hauptmerkmale der drei Spitzenmodelle 222Cs, 302CS und 352CS, die wahlweise mit Batterien oder Accus betrieben werden können sind Seriencomputer, Winderschaltung und Entfernungsbereichswahl über Drucktasten mit Leuchtdioden-Anzeige. Die Modelle 302CS und 352CS verfügen über einen horizontal und vertikal schwenkbaren Reflektor, der 352CS verfügt über einen zusätzlichen Aufhellblitz und eine Weitwinkel-Streuscheibe. Die Geräte der mittleren Preisklasse, die Typen 182C und 252C, sind mit Computer ausgestattet, während bei den Basis-Modellen 162, 202 und 252 die Blenden-Schnellablesung Erwähnung verdient.

Klapp-Blitz

Mit der Optima flash electronic baut Agfa die Serie ihrer bekannten Optima-Kameras aus. Das Besondere an dieser Kamera ist die Klappbefestigung des Blitzgerätes an der Kamera-Oberseite. Das Blitzgerät wird durch Hochklappen ein- und durch Zuklappen automatisch ausgeschaltet. Das Gehäuse bleibt dadurch kompakt und bietet trotzdem einen großen Reflektorabstand zum Objektiv, der die gefürchteten „roten Augen" sicher vermeidet. Von den Schwestermodellen übernommen wurde der Programmverschluß von $^1/_{30}$ bis $^1/_{1000}$ sec, das Objektiv Solitar 2,8/40 mm, die Sensor-Auslösung sowie das Schnell-Ladesystem und die Schnellrückspulung. Die Optima flash electronic verfügt selbstverständlich über eine Blenden/Entfernungskupplung für richtig belichtete Blitzaufnahmen.



3D im Großformat

Einen fünf- bis zehnmal gesteigerten Betrachtungseffekt als jedes, bis heute mit einem nicht-holografischen Prozeß aufgenommene Bild soll die neue Aufnahme-Ausrüstung erzielen, die Sinar für eine Lausanner Firma entwickelt hat. Achtzehn sinar-p-Kameras mit Digitalverschluß in ultrapräziser Anordnung sollen das ermöglichen.

Frühlingserwachen

Auch extreme Schnappschuß-Situationen meistert die Rolleimat AFM, die im Frühjahr 1981 lieferbar sein wird. Autofocus/Flashmatic/Motor stehen für die drei Buchstaben der AFM. Das Objektiv Rolleinon 2,8/38 mm wird durch die Autofocus-Elektronik scharfgestellt, die so empfindlich ist, daß das Licht einer 40-Watt-Glühlampe noch für richtiges Funktionieren ausreicht. Eine Memory-Schaltung läßt die gewünschte Einstellung auch fixieren. Das fest integrierte Flashmatic-Blitzsystem sorgt automatisch für die zur Blitzaufnahme und Motiventfernung richtige Zeit/Blendenkombination. Der Bereich reicht von 1 m bis 5 m (bei 21 DIN-Film). Der motorische Filmtransport transportiert sofort nach der Aufnahme den Film und spannt den Programmverschluß. Die kürzeste erreichbare Bildfolge liegt bei etwa 1 Sekunde. Im Leuchtrahmen-Sucher mit Parallaxmarken wird das Autofocus-Meßfeld deutlich markiert, eine Leuchtdiode warnt vor Langzeiten über $^1/_{30}$ sec, bei Blitzbereitschaft leuchtet über dem Sucher eine Kontroll-Lampe auf. Ebenfalls im Sucher ersichtlich ist die eingestellte Entfernung (über Symbole).

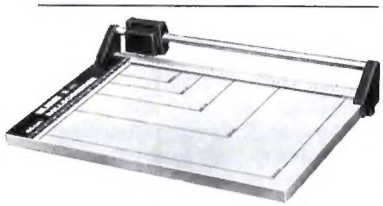
Kipprhythmus

Für die Tura-Filme P 150 und P 400 hat Tetenal eine neue Tabelle mit den ermittelten Entwicklungszeiten in Tetenal-Entwicklern ausgearbeitet. Auf Anforderung erfolgt kostenlose Zusendung: Tetenal Beratungsdienst, 2000 Norderstedt, Postfach 2029.

Handel/Produkte

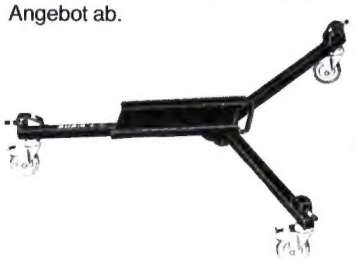
Weitwinkel und Tele für den Projektor

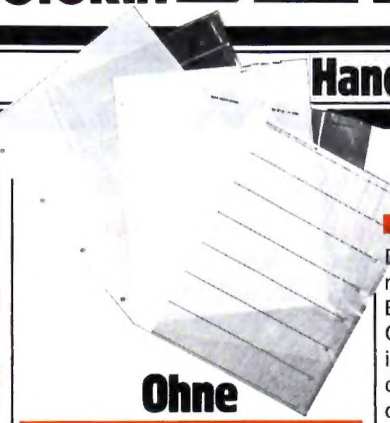
Vom extremen Weitwinkelobjektiv mit 27 mm Brennweite bis zum Tele mit 400 mm Brennweite bietet der Spezialist für Projektionsobjektive, Will, Wetzlar, jetzt zwei Paletten neuer Projektionsobjektive für Kleinbild und Super-8 an. Viel moderne Technologie und die große Erfahrung des Will-Teams machten diese neue Generation von Projektionsobjektiven überhaupt erst möglich. Neben der Neubestückung von Projektoren ist es auch möglich, ältere Geräte damit auszustatten. Es bedarf lediglich der Angabe von Projektor-Typ und gewünschter Brennweite. Weitere Informationen bei: Will Wetzlar GmbH, Postfach 21040, 6330 Wetzlar 21.



Susis Rollenschneider

Kein motorisierter Kleidermacher für junge Damen, sondern Rollenschneidemaschinen bis DIN A 4 bzw. DIN A 3 bietet Susis auf der Messe als Neuheiten im Programm an.
Ein kräftiger Stativwagen und vier neue Stative mit Mittelsäule bzw. Kurbelsäule runden das Neuheiten-Angebot ab.





Ohne Weichmacher...

...sind jetzt alle Dia- und Fotohüllen von HAMA hergestellt. Eine Schädigung archivierter Fotos oder Dias ist jetzt nicht mehr zu befürchten.

Nextel

Keine holländische Insel, sondern eine von 3M neuentwickelte totalmatte, kratz- und abriebfeste Oberflächenbeschichtung mit absoluter Transparenz. Die ungewöhnlichen Eigenschaften von Nextel CC beruhen auf dem optischen Prinzip der Lichtbrechung in mikroskopisch kleinen Kunststoffkugeln. Verarbeitung erfolgt im normalen Spritzverfahren. Neben der dekorativen Wirkung ist die totale Blendfreiheit hervorzuheben.

Sofortbildkameras für Profis

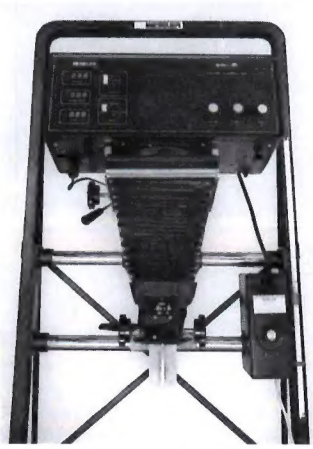
Kostenlose Filmmuster gibt es beim Kauf einer 9x12-cm-Polaroid-Kassette, die an jede handelsübliche Fachkamera paßt. Telefonische Auskunft unter 0611-8404-222.

Grease

Das Tokina-Weitwinkel SL 2,8/28 mm kam bei ‚Test' nur mit einer Benotung „mangelhaft" davon. Der Grund: beim Klimatest, der mit 40% in die Gesamtbenotung einging, war das Schmiermittel so schwergängig, daß sich die Blendenlamellen teilweise nur im Zeitlupentempo schlossen. Obwohl Tokina die Bewertungskriterien nicht für praxisnah hält, hat man sich trotzdem entschlossen, ab August alle SL-Objektive mit einem verbesserten Schmiermittel „DG 8" zu versehen, das auch tiefe Klimabereiche abdeckt.

Color Computer

Ein neues professionelles Vergrößerungsgerät wird von Teufel, Stuttgart, vorgestellt. Das Gerät Beseler dichro 45 color computer zeichnet sich besonders aus durch microprozessgesteuerte Farbwiederholbarkeit, elektronisch gesteuerte Filterungspräzision, gleichmäßig hohe Helligkeit für kurze Belichtungszeiten und Beselers einzigartige Dual Dichro Kondensor-/Diffusionsbeleuchtung.



Kodak-Papier für den Zeitungsdruck

Kameraempfindliche Papiere zur Herstellung von Strich- und Rasteraufnahmen stellt Kodak den Besuchern der Fachmesse IFRA-EXPO '80 (vom 15.–18. 10. 80) in München vor. Interessant auch für Betriebe mit Fotosetzmaschinen. Kodak informiert auf der Messe nach dem Motto „Von der Vorlagenherstellung bis zur Druckplatte".

Jetzt auch von Agfa: Spiegelreflexkameras

Europas größter Kamerahersteller rundet sein Angebot ab und bietet jetzt auch drei Reflexkameras an. Das Grundmodell, die Selectronic 1, arbeitet manuell mit freier Vorwahl von Zeit oder Blende. Die beiden weiteren Modelle sind Zeitautomaten, wobei beim Spitzenmodell, der Selectronic 3, die Automatik abschaltbar ist. Alle drei Modelle bieten zeitgemäße Technik: LED-Anzeigen, Metall-Schlitzverschluß und Offenblend-Messung. Die Selectronic 3 bietet zusätzlich eine Meßwertspeicherung, elektronischen Selbstauslöser und Winder-Anschluß. Neben den beiden Standardobjektiven mit Lichtstärke 1,9 bzw. 1,4 sind fünf Wechsel-Objektive (K-Bajonett) im Programm. Die Preise der Kameras liegen zwischen ca. 350 DM und ca. 590 DM.

Labor-Zubehör

Wer vorwiegend mit einem Bildformat arbeitet, wird die Paterson Einformatrahmen für 18x24, 20x25 oder 30x40 cm zu schätzen wissen. Die festen Randbreiten ermöglichen das Herstellen von exakt gleichmäßigen und standardisierten Vergrößerungen.
Mit den Paterson Texturrastern können Sie von einem Motiv 16 verschiedene Bilder erzielen. 4 Serien mit je 4 Muster stehen für KB- und 6x6-Format zur Auswahl. Die Negative sind farbneutral grau und entsprechen in der Dichte der mittleren Filmschwärzung, so daß diese nicht überdeckt wird.

ikotin 0,8 mg, Kondensat 13 mg (Durchschnittswert

2 RO

Color Extra BLATT

Steinorth's Fundsachen

Friedens-Küsse

Am Tag des amerikanischen Sieges über Japan fotografierte der berühmte Bildjournalist Alfred Eisenstaedt in den Straßen von New York. Sein Foto eines Matrosen, der spontan ein Mädchen auf dem New Yorker Time Square küßt, ging damals um die Welt. Kürzlich schrieb die damals fotografierte Krankenschwester an Eisenstaedt und bat um einen unterschriebenen Abzug dieser Aufnahme. Eisenstaedt tat mehr: Er besuchte Mrs. Edith Shain – seit 29 Jahren Kindergärtnerin – und nahm sie im Kreis ihrer Kinder und Enkel auf. Beide Bilder veröffentlichte die Zeitschrift LIFE in ihrer August-Ausgabe.

Die Madonna der FSA

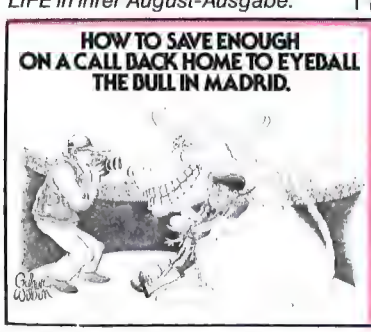
Zu den meist veröffentlichten Fotos der Welt gehört zweifellos das Bild der „Wanderarbeiterin mit ihren drei Kindern", das Dorothea Lange in einem Auffanglager für Wanderarbeiter während Amerikas „bitterer Jahre" in Kalifornien für die „Farm Security Administration" (FSA) machte. Als Ted Benson – Zeitungsfotograf in Modesto, Kalifornien – erfuhr, daß die damals fotografierte Arbeiterin noch in der Nähe von Modesto lebt, besuchte er sie zusammen mit einem Reporter. Wie die Zeitschrift „American Photography" in ihrer Juliausgabe berichtet, stellte Florence Thompson, die heute 76jährige alte Mutter von zehn Kindern, zunächst die Fotogeschichte richtig: „Sie sei keine Wanderarbeiterin gewesen, sondern habe nur im Lager Station machen müssen, weil ihr Wagen, mit dem sie von Los Angeles nach Watsonville umziehen wollte, repariert werden mußte". Von Dorothea Lange hätte sie im übrigen nie den versprochenen Abzug geschickt bekommen. Außerdem könne sie nicht verstehen, daß, obgleich noch heute soviele Leute am Abdruck ihres Fotos verdienen würden, sie selbst nie auch nur einen Penny von dem Geld gesehen hätte.

Foto-Schwimmer

Das wohl originellste Pressebild über eine Fotoausstellung entstand in der Galerie „Das Lichtbild" in Bremen, in der sich der 39jährige, freischaffende Künstler Joachim Fliegner als Schwimmer neben einem Exponat seiner Fotoausstellung „Leute am Strand" ablichten ließ (Foto amw).

Gesichts-Feinde

Wieviel Gefahren dem Gesicht drohen, hat der Fotograf Toscana durch die Kombination eines Gesichts mit einer großen Zahl kleiner Ritterfiguren, die das Gesicht angreifen, aufgezeigt. Eine Visualisierung, die gekonnt den Blick des Betrachters auf das von Auftraggeber angesprochene Thema lenkt.



Fototourist

Wie sich der Zeichner Graham Wilson einen amerikanischen Fototouristen in Madrid beim Stierkampf vorstellt, zeigt eine Anzeige der Telefongesellschaft „Bell System", in der diese amerikanischen Reisenden empfiehlt, bei internationaler Durchwahl nur kurz zu Hause anzurufen und den Rückruf zu erbitten – um mit dem ersparten Geld in Madrid zum Beispiel zum Stierkampf gehen zu können.

Greetings, from New York

Die Postkarte mit einer Fotomontage, die zeigt, wie New Yorks berühmte Freiheitsstatue „baden geht" war in diesem Sommer in einer Ausstellung des Kunstgewerbemuseums Zürich zu sehen. Postkarten sind für den Architekten Andreas Adam – richtig gelesen auch Chronisten – Vermittler von Stadtgeschichte. Für die Ausstellung „Greetings from New York", die Adam für das Züricher Museum gestaltet hat, suchte er aus einer Sammlung von 4000 Postkarten von New York 1300 Exemplare aus, um mit ihnen die Geschichte New Yorks beispielhaft zu dokumentieren.

Farbporträt zum Geburtstag

Ein Farbfoto der englischen Königsmutter Elizabeth schmückt eine Sondermarke, mit der die englische Post ihr zum 80. Geburtstag gratuliert. Ein Beispiel dafür, wie sehr Fotoporträts in Farbe heute eine Selbstverständlichkeit geworden sind.

Umschlag-Kunst

Zwei berühmte Fotos des amerikanischen Fotografen William Klein schmücken formatfüllend die Vorder- und Rückseite des Umschlags, mit dem der amerikanische Fotoverlag „Aperture" seinen neuen Verlagskatalog verschickt. Eine Gestaltung für Drucksachen, die möglicherweise den Papierkasten arbeitslos machen könnte.

GROSSE FOTOGRAFEN UND **OLYMPUS**

Uwe Ommer, Paris, fotografierte die OM-2 von Olympus, einem der führenden Cameraherstellers Japans. Die OM-2 ist der Welt einzige Spiegelreflexcamera mit auto-dynamischer Meßsteuerung zwischen 1/1000 und 120 Sekunden ohne Speicher: Noch während der Aufnahme wird gemessen und den Lichtverhältnissen entsprechend nachkorrigiert. Vollautomatik- und Manualbetrieb. Vorprogrammiert für die mehr als 30teilige Objektiv-Palette des OM-Systems. Großfeld-Prismensucher mit austauschbaren Einstellscheiben. Kreativknopf für freie Belichtungskorrekturen. Selbstauslöser mit variablem Vorlauf. Anschluß für Motor-Drive und Winder. In der Blitzfotografie arbeitet die OM-2 als erste Camera der Welt mit TTL-Meßsteuerung durch Camera-Sensoren. – Mehr sagt Ihnen Ihr Fotohändler. Oder unser 68seitiger Farbkatalog „Die Welt perfekter Fotografie": kostenlos. Olympus Optical Co. (Europa) GmbH., Produktgruppe Foto, Postfach 10 49 08, 2000 Hamburg 1. Schweiz: R. Bopp AG., Postfach 104, 8064 Zürich. Österreich: Goëss & Co. GmbH., Erlachplatz 2, 1100 Wien.

wilkens7/80

Was liest der
Der Agfacolor C

Der Figaro ist selbst
u vorgerückter Stunde
estens im Bild. Und auch
em weiteren Inhalt seiner
asche fehlt es nicht an
nformation. Obwohl die
ufnahme an einem
iesigen Spätnachmittag
ntstand.

Einziges Geheimnis:
er Agfacolor CNS 400.
in Film, der die Qualität
ines normal empfindlichen
ilms mit der Schnelligkeit
ines 400-ASA-Films verei-
igt. Das heißt: kürzere
erschlußzeiten für
estochen scharfe Bilder
der kleinere Blenden für
ehr Tiefenschärfe.

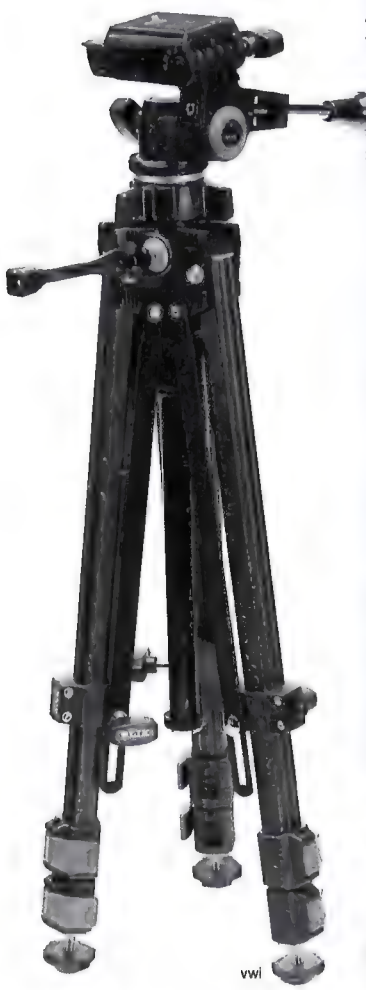
Das macht den Agfa-
olor CNS 400 zu einem
erfekten Film für alle
ichtverhältnisse. Das Foto
cheint uns der Beweis
afür zu sein. Aber ver-
uchen Sie es selbst. Sie
erden überrascht sein.

AGFACOLOR CNS 400.
Der scharfe Film mit dem feinen Korn.

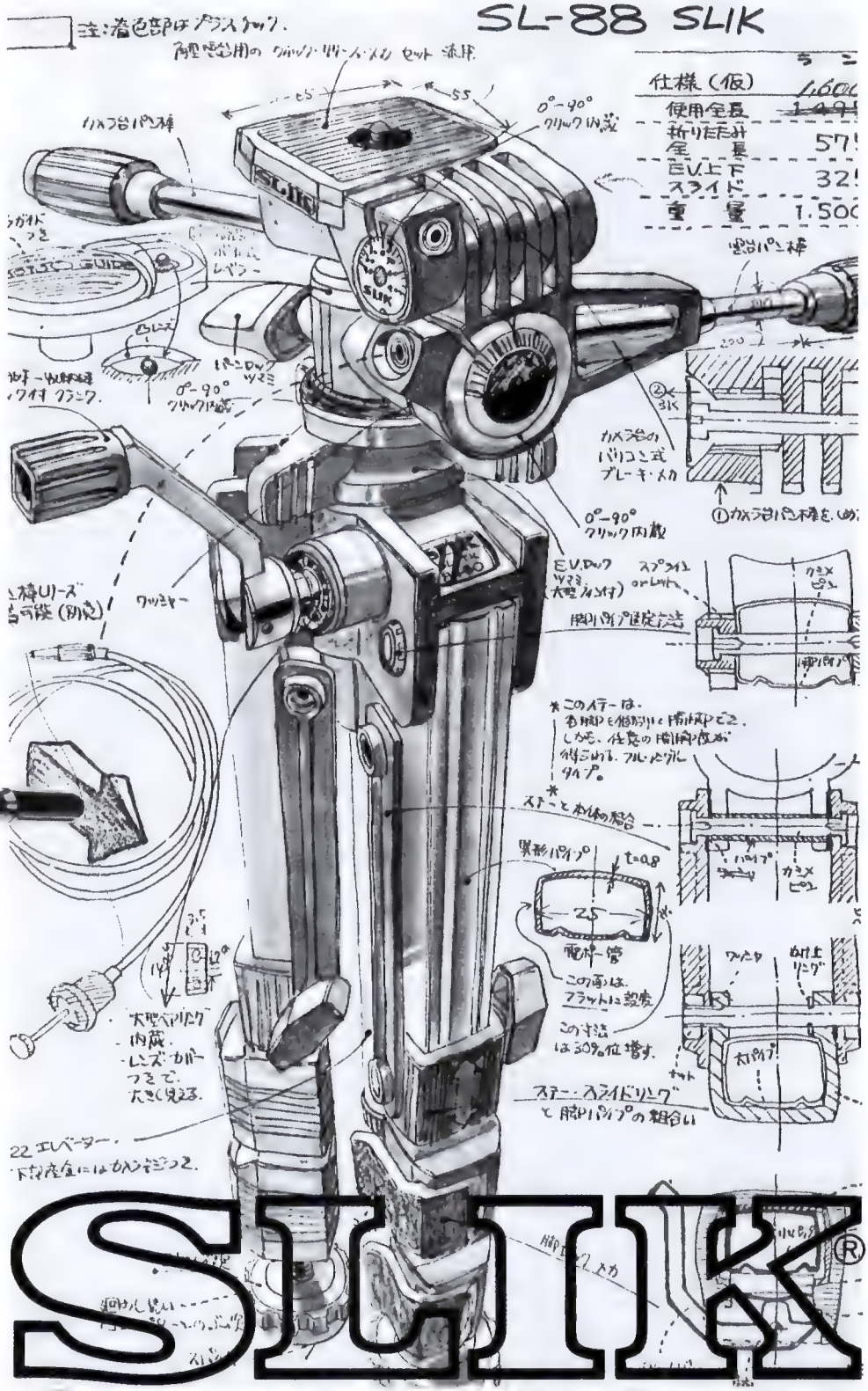
Herr zum Abendbrot?
NS 400 zeigt es Ihnen.

Unser Bild zeigt eine Konstruktionszeichnung, wie sie selten oder nie veröffentlicht wird. Auf den ersten Blick wirkt sie vielleicht ein wenig verwirrend – nicht allein wegen der japanischen Schriftzeichen. Auf den zweiten Blick zeigt sich jedoch das Bemühen um das Detail, gibt die Zeichnung einen Eindruck von dem hohen Aufwand konstruktiver und fertigungstechnischer Maßnahmen für Stative, die nicht nur standfest, sondern gleichzeitig auch universell einsetzbar sein sollen.
Slik-Stative sind robust und deshalb für den harten Dauergebrauch gebaut. Gleichzeitig bieten sie die keineswegs immer selbstverständlichen Vorzüge, besonders bedienungsfreundlich und erfreulich leicht zu sein. Im eleganten Slik-Design bestätigt sich eine funktionsorientierte Produktgestaltung von hohem Anspruch.

Slik-Stative erhalten Sie im Fachhandel und in den Fachabteilungen der Kaufhäuser. Informationen auch bei Euro-Photo GmbH, Linsellesstraße 142-156, D-4156 Willich 3. (Vertrieb in der Bundesrepublik Deutschland und West Berlin)



vwi



SLIK®
STATIVE

Inhalt

10/80

Titelfoto: Susesch Bayat

Leitartikel und Kolumnen			
Übrigens...		Alexander Borell	19
Kritisch gesagt		Rolf A. Bürkle	20
Dialog		Alexander Borell	22
Der Alexander Borell-Kommentar			
Leitz Colorplan CF	Das alte Lied, neu arrangiert		38
Praktica B 200	Alleskönner im Rabaukenlook		40
Motivbereich Farbe			
Talentschuppen	Sag, woher die Blumen sind	Michael Möhrlein	70
Experimental-Studio	Es gibt keine Maikäfer mehr	Hartmut A. Rücker	72
Kreative Fotografie	Ich bin ein Autodidakt	Hermann M. Gasser	74
Foto-Safari	San Francisco		76
Praxistest			
Zoom-Objektive 75-150 mm	Sind acht Linsen zu wenig für gute Schärfe?	Walter E. Schön	46
Fach- und Lehrbeiträge			
Amateure fotografieren für Amateure	Thema: Vögel und Fische	Alexander Borell	26
Tips und Thesen	Strukturen und Landschaft	Florian Adler	60
Kunstlichtfotografie	Ikonen – mit Blitz reproduziert	Günter Spitzing	64
Erfahrungsbericht	Farbenzauber mit Prismen		90
Neu auf dem Markt	Agfa CS-System: Platzsparend und verschüttsicher		110
Report	Agfacolor-Umkehrdienst: Dem Film auf der Spur		112
Erfahrungsbericht	Silberrückgewinnung: Umweltschutz mit Profit		114
Was ist was bei SLR?	Stichwort: Wechselsucher	Horst Gottfried	120
NORMTEST	Chinon CE-4/ Revueflex AC-2		128
Foto-Professional			
Workshop	Auto-Raritäten aus aller Welt	H.-E. Hess	148
Leserservice			
Ausstellungen, Teilnahme Erfolge		Willy Hengl	4
Impressum			19
Firmen-Aktivitäten	Canon-Photo '80	Alexander Borell	36
Fotos, die Geschichte machten	Otto Steinert: Auf der Suche nach dem Neubeginn	Robert Maylan	94
Oldtimer	Sehen und Fotografieren in einem	James E. Cornwall	96
Foto-Kolleg	Big Ben in fremden Farben	Georg Köppl	100
Foto-Kolleg	Ergebnisse der Runde 6: Fotoskulpturen	Georg Köppl	102
Foto- und Film-Börse			136
Vorschau			162

Amateure fotografieren für Amateure, diesmal im Mittelpunkt des Interesses: Vögel und Fische. **Seite 26**

Neu auf den Markt kommt das CS-Projektionssystem von Agfa, platzsparend und verschüttsicher. **Seite 110**

Normtest vergleicht zwei baugleiche Spiegelreflex-Modelle, Chinon CE-4 und Revueflex AC-2. **Seite 128**

ÜBERBLENDPROJEKTOR P 3800
DAS UNUNTERBROCHENE ERLEBNIS

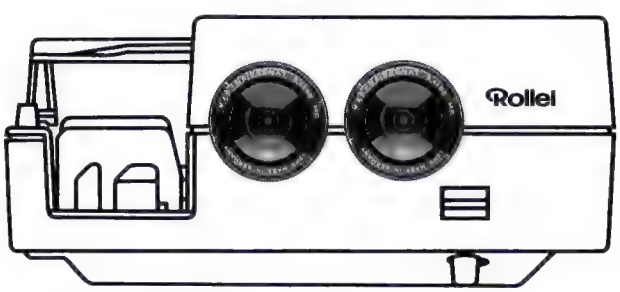
Der einzigartige Überblendprojektor P 3800 von Rollei präsentiert Ihre Dias in fließendem, hellem Übergang. Abrupte, ermüdende Dunkelpausen sind passé. Auf ganz neue Weise können Sie zusammenhängende Bildserien gestalten – Ihre Dia-Schau wird zum ununterbrochenen Erlebnis. Das Autofokus-System stellt jedes Bild automatisch scharf ein. Der Bedienungskomfort ist Spitzenklasse. Ebenso die präzise Elektronik und das funktionell-moderne Design. Bei der Überblendprojektion benötigen Sie nur ein Magazin und keinerlei Zusatzgeräte. Überblendprojektor P 3800: einfach einmalig.

Rollei

TECHNISCH EXTRAKLASSE

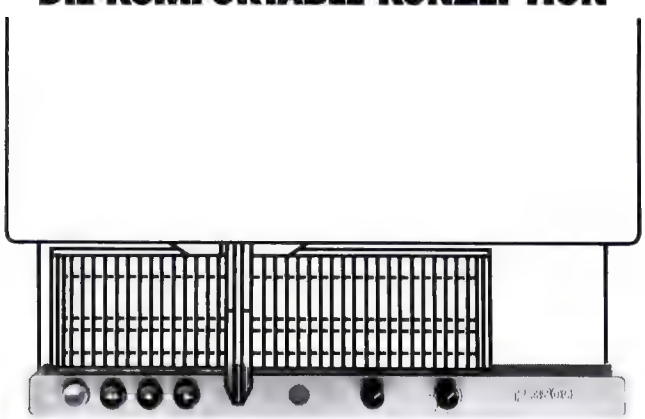
Der P 3800 hat eine Menge „verborgene" Werte: z. B. 3-Motoren-Antrieb für Diawechsel, Kühlung und Scharfeinstellautomatik. Zwei unabhängige Projektionssysteme mit zwei Bildbühnen sowie zwei Heidosmat-Hochleistungsobjektive (2,8/85 MC) ermöglichen die völlig neue Überblendungstechnik.

DAS EINZIGARTIGE SYSTEM



Automatische Überblendung mit stufenloser Hell-Dunkel-Steuerung beider Projektionslampen (je 24 V / 150 W), von ca. 0,5 bis 6 Sekunden. Überblendungsanzeige durch Kontrollampe. Elektronische Zeitschaltung für automatische Bildfolge.

DIE KOMFORTABLE KONZEPTION



Alle Steuerfunktionen sind übersichtlich auf einer Kommandobrücke untergebracht. Anschluß für Kabel-Fernbedienung. Weiterer Komfort: Sie brauchen weder Spezialmagazine, noch müssen Sie Ihr Dia-Archiv umstellen. Der P 3800 ist durch ein Tonbandgerät mit Diataktgeber programmierbar – Ihre Vorführung wird zur perfekten Audiovision.

Impressum

Color Foto erscheint im
Verlag Laterna magica GmbH & Co KG
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71,
Tel. 089/79 70 91 - 94
Telex 0522425 color d
Im gleichen Verlag: Film & Video, Zoom
Foto-Hobbylabor

Herausgeber: Joachim F. Richter

Chefredaktion:
Joachim F. Richter DGPh
(verantwortlich)
Herbert Sittenauer DGPh

Stellvertretende Chefredaktion (Text):
Hans-Eberhard Hess DGPh
Stellvertretende Chefredaktion (Bild):
Gabriele Huber DGPh

Technische Redaktion:
Horst Gottfried

Redaktionsbeirat:
Alexander Borell DGPh

Chef vom Dienst:
Werner Panckow

Grafik-Design und Produktion:
Josef Höss

Professionelle Beiträge:
L. A. Mannheim, London

Testberichte:
„NORMTEST" – Unabhängiges
Physikalisches Testinstitut GmbH
Praxis-Test: Walter E. Schön

Anwendungstechnik:
Heinz von Lichem, DGPh

Ständige Redaktionsmitarbeiter
und Kolumnisten:
Hans Bortsch DGPh, Rolf A. Bürkle
James E. Cornwall DGPh, Prof. Willy
Hengi HON., EFIAP, DGPh, Georg
Köppl DGPh, Prof. Harald Mante DGPh,
Hans-Horst Skupy, Günter
Spitzing DGPh
USA-Repräsentant und Korrespondent:
A. Michael Degtjarewsky

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Hans-Rainer Lindner
Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 8

Anschrift der Redaktion und An-
zeigenleitung: Stridbeckstraße 48,
8000 München 71.

Vertrieb: Pegasus, Stuttgart

Jahresabonnement:
Inland DM 74,80 plus DM 6,80 Porto
inkl. MWSt.
Ausland DM 74,80 plus 14,– Porto
Kündigung sechs Wochen vor Abon-
nementsablauf, sonst automatische
Belieferung für ein weiteres Jahr.

Auslandspreise pro Einzelheft:
Belgien (Bfr. 129,–), Dänemark
(Dkr. 24,–), Finnland (Fnk. 17,–),
Frankreich (Ffr. 14,–), Griechenland
(Dr. 185,–), Italien (L. 3.800),
Jugoslawien (Din. 105,–), Luxemburg
(Lfr. 121,–), Niederlande (Hfl. 7,90),
Norwegen (NKr. 23,–), Portugal
(Esc. 190,–), Schweden (SKr. 20,–),
Spanien (Ptas. 275,–), Österreich
(ÖS 55,–), Schweiz (SFr. 7,–)

Auslieferung Österreich:
Morawa & Co., Wien.
Auslieferung Schweiz:
(Foto- und Buchhandel):
Foto- + Schmalfilm-Verlag.
Gemsberg-Verlag, CH-8401 Winterthur

Rechte: Copyright by Verlag
Laterna magica GmbH & Co KG,
München. Alle Rechte, auch auszugs-
weiser Nachdruck, vorbehalten.
Für unverlangte Einsendungen, Leser-
aufruf „Amateure fotografieren für
Amateure", Wettbewerbe usw.
bitte Rückporto beilegen. Für nament-
lich gezeichnete Beiträge keine
Haftung. Falls nicht ausdrücklich
etwas anderes vereinbart ist, gelten
bei Veröffentlichungen die vom Verlag
festgesetzten Honorarsätze. Anspruch
auf Ausfallhonorar, Archivgebühren
dgl. besteht nicht. Erfüllungsort und
Gerichtsstand ist München.

Rechtsverhältnisse:
Geschäftsführer: Joachim F. Richter,
Verleger, München. Otto Hiebl, Kauf-
mann, Feusisberg/Schweiz. Joachim
F. Richter, Verleger, München (50%)
Wienerwald Trust Reg., Vaduz/
Liechtenstein (50%)

Druck: J. Fink, Zeppelinstraße 29/31,
7302 Ostfildern 4 (Kemnat)

Übrigens...

Die Meinung eines freien Kolumnisten

Alexander Borell

...Tendenzen. Es gab einmal eine deutsche Kamera-Industrie, wegen ihres hohen technischen Standards von aller Welt geachtet. Und – auch in Krisenzeiten – begehrt: die Rollei, die Leica und die Contax. Versuchte man, vor etwa zwanzig Jahren, diese Hersteller auf die Tendenz der Japaner hinzuweisen, höchsten technischen Fortschritt mit geringen Preisen weltweit zu verbreiten, stieß man bei den Leuten, die das Sagen hatten, auf totales Unverständnis und Arroganz. Sie hatten auf dem „Made in Germany" tiefe Pfahlwurzeln geschlagen und waren überzeugt, kein Ostwind könne ihnen etwas anhaben. Wenige Jahre später wurden sie eines Besseren belehrt. Den Radio- und Fernsehleuten ging es nicht anders. Bis dahin aber hatte die Öffentlichkeit kaum Notiz davon genommen, am wenigsten bundesdeutsche Minister.

Nun plötzlich – wo es den Autos an den Kragen geht – ertönt lautes Geschrei, und sogar ein Bundesminister hat entdeckt, was die Japaner für verfluchte Kerle sind.

Natürlich: bei den Autos sind mehr Märker und Arbeitsplätze in Gefahr, als bei Foto und Unterhaltungs-Elektronik. Die Autobosse unterscheiden sich jedoch in nichts von ihren Kollegen aus den bereits gestorbenen Branchen: sie antworten dumm und arrogant. Und sie werden's vermutlich erst merken, daß ihnen der Klubsessel unter dem Hintern weggezogen worden ist – so in höchstens drei bis fünf Jahren – wenn auf unseren Straßen fast nur noch japanische Autos fahren. Oder sie machen's vielleicht wie die Elektroniker: außen der Stern und die weißblaue Raute, unter dem Blech Mitsubishi oder Toyota. Für den Verbraucher nicht die schlechteste Lösung, wie man an den Kameras und den HiFi-Türmen sieht. Trotzdem wachsen auch japanische Bäume nicht in den Himmel, die Tendenz zeichnet sich bereits ab: Die Kameras werden immer komplizierter, immer verspielter, immer mehr von Werbung und Konkurrenz nach vorn „entwickelt", und immer weiter weg vom tatsächlichen Bedarf der Fotografen. Nicht die Fotografen werden gefragt, was sie wollen, sondern die Werbung sagt ihnen, was sie zu wollen haben. Es wäre eine deutsche Chance, hier ein neues „Made in Germany" aufzubauen. Ob man sich aber in Braunschweig, Wetzlar und Oberkochen zusammensetzen wird, um gemeinsam und rationell neu aufzubauen, was man einzeln und unrationell zerdöppert hat, scheint mir sehr unwahrscheinlich. Und so wird auch diese Chance vom Winde verweht.

...Macht's Neckermann möglich. Sie sollten sich einmal spaßeshalber den neuen Neckermann-Katalog Nr. 199, Herbst/Winter 80/81 vornehmen und aufmerksam durchstudieren, insbesondere was die Preise betrifft. Neckermann ist doch billig, nicht wahr? Billiger als Ihr Fotohändler, denn dort kann man sich ja den Service, die individuelle Beratung sparen, nicht wahr? Denkste! Da finde ich z. B. eine Pentax ME für „nur" DM 599,–. Bei zwei Fotohändlern fand ich sie für DM 498,–. Neckermann macht Ihnen eine Minolta XD-5 für DM 848,– möglich, beim Fotohändler kostet sie, einschließlich Beratung und Hilfe nach dem Kauf, DM 648,–. Eine Nikon EM, für die Sie bei Ihrem Fotohändler (vielleicht auch bei einem anderen, hundert Meter weiter um die Ecke!) DM 398,– berappen müssen, macht Ihnen Neckermann für DM 499,– möglich. Darüber hinaus finden Sie in diesem Katalog ein russisches Super-Tele, das schon angeboten wurde, als ich noch ein Jüngling war; vermutlich eignet es sich nicht als Drainageröhre. Und schließlich empfiehlt man Ihnen eine „Cosina", bar jeglicher Automatik, zu einem Preis, für den Sie beim Fotohändler bereits eine Canon AE-1 bekommen. Für zusätzliche DM 99,– können Sie auf diese Cosina etwas aufsetzen, das aussieht, wie ein mittlerer Konzertflügel: dann haben Sie, lt. Neckermann, eine Zeitautomatik dran. Man merkt, daß Neckermann nicht mehr für Neckermann reitet!

...Zwerge. Eine schweizer Zeitung brachte vor einiger Zeit eine Notiz: Ein Universitätsprofessor schlug vor, der Menschheit künftig die Wachstumsdrüse im Gehirn zu amputieren. Die so entstehenden Zwerge bräuchten dann nur noch einen Bruchteil an Energie und Nahrung. Auf einem Kongreß in Bonn ausgelacht, erklärte Professor Hansen: „Der menschliche Körper ist ein veraltetes, verschwenderisches Modell, das zu groß und zu gefräßig ist." Das, was dieser Wissenschaftler mit Menschen machen will, machen die Japaner schon lange mit Bäumen, die man Bonsai nennt und für die hohe Preise bezahlt werden. Der Versuch, diesen Trend auch mit Kameras einzuleiten, gelang. Aber schon hat man offensichtlich eingesehen, daß man Kameras nicht am Armband trägt, sondern damit Fotos machen will. Und dazu muß man halt was in der Hand haben, was gut liegt und weder zu klein, noch zu leicht ist. Während z. B. Minolta nie auf Zwerge gesetzt hat, zeigt auch die brandneue Pentax LX normale Ausmaße, wenn auch hauptsächlich für japanische Hände. Die Mini-Mode im Kamerabau ist vorbei; man hat sie ja ohnehin durch Anbringen eines Winders neutralisiert. Künftige Winder werden in künftigen Kameras mit Normalmaß eingebaut sein.

...Verständnis: „Von Kunst versteht halt jeder was", stöhnte ein bekannter Maler und meinte, daß sich jeder, auch wenn er sich noch nie mit Malerei beschäftigt hat, berufen fühlt, Kunst zu kennen und zu kritisieren. Ebenso richtig könnte man heute sagen: „Von Fotografie versteht halt jeder was", und das erkennt man hauptsächlich daran, daß sich jedes Blatt und Blättchen darin gefällt, hin und wieder ein paar Seiten der Fotografie zu widmen. Gelegentlich habe ich bei der Lektüre den Eindruck, als habe der Chefredakteur gesagt: „Fotojournale sind in". Wir machen auch eins, Fräulein Archivia, Sie sind doch ohnedies nicht ausgelastet, machen Sie mal ein Fotojournal, soviel verstehen Sie doch sicherlich davon." Und dann lesen wir überrascht: „Die Winder-Mode hat sich durchgesetzt, man verschießt heute meterweise sinnlos Film mit einem einzigen Fingerdruck." Das wird gelesen, das wird geglaubt, denn von Fotografie versteht halt jeder was.

...Kamera-Gewicht. Lesen Sie auch immer in Prospekten: „Kameragewicht (ohne Batterien)."? Pflegen Sie etwa, wie diese Prospektemacher offenbar glauben, Ihre Kamera stets ohne Batterien mitzunehmen? Wenn ja, melden Sie sich bitte, ich möchte Sie kennenlernen!

Kamera im Alltagstest

Dies ist kein „Test" im eigentlichen Sinne, kein „Praxistest" (der sich nach vorgegebenen Kriterien richten müßte) und schon gar kein „Labortest". Es geht um Feststellungen, die sich aus der Alltagsarbeit mit einer Kamera ergeben.

Rolf A. Bürkle

Kein Zweifel: Die Konica FS-1 ist eine revolutionäre Kamera, allein schon ihres integrierten Motors wegen. Sie ist eine Kamera, die bei einem aktuellen Preis von weniger als 700 Mark alles bietet, was sich auch ein anspruchsvoller Fotograf von einer Kamera wünscht – ist sie doch eine handliche SLR mit abschaltbarer Automatik (Blendenautomatik mit Verschlußzeitenvorwahl von $^1/_{1000}$ bis 2 Sekunden) und einem ausbaufähigen System. Mehr bieten auch viele andere Kameras in dieser Preisklasse nicht. Nur eben: Die FS-1 bietet mehr. Nicht nur den in das Kameragehäuse integrierten, nur an dem als sehr bequemen Handgriff ausgebildeten Batteriefach erkennbaren Motor, sondern auch die revolutionäre Art des Filmeinlegens. Man schiebt die Patrone in die Filmkammer, zieht den Filmanfang über eine als Gummirolle ausgebildete „Aufwickelspule", schließt den Kameradeckel, der Motor läßt (ob man will oder nicht) die Kamera leise schnurren, das Filmzählwerk läuft auf „1" und der Film ist in der Kamera. Man muß sich schon ungeheuer anstrengen, da etwas falsch zu machen. Das alles ist inzwischen hinlänglich bekannt, und bekannt ist auch, daß man auch nicht eine Sekunde lang den an dieser Kamera nicht vorhandenen Schnellschalthebel vermißt. Man braucht ihn einfach nicht; bevor man in Versuchung kommen könnte, ihn gebrauchen zu wollen, hat die Kamera ohnehin schon alles erledigt, für das man den Hebel verwenden könnte. Auch für Notfälle braucht man ihn nicht. Der einzige Notfall, der eintreten könnte, wäre der, daß die Batterien der FS-1 verbraucht wären. Aber dann geht ohnehin gar nichts mehr, man braucht den Film nicht per Hand zu transportieren, weil die Kamera sich ohne Strom nicht auslösen läßt.

„Siehste!" werden jetzt die Pessimisten und die Elektronik-, bzw. Automatik- und Motorgegner sagen. Die gehen bekanntlich immer von der Schreckensvision aus, daß man mit einer plötzlich stromlosen Kamera vor einem einmaligen, unwiederbringlichen Motiv steht und dann nicht fotografieren kann. Dem sind, wie die Alltagserfahrung mit der FS-1 zeigt, zwei stichhaltige Argumente entgegenzuhalten. Erstens zeigt die Leuchtdiodenanzeige im Sucher frühzeitig und unübersehbar an, wenn die Kraft der vier Babyzellen (und nur diese vier Batterien sind für die komplette Stromversorgung der Kamera notwendig) zu Ende geht. Blinkt die Batteriewarnung, dann hat man noch „Saft" für 5 Filme. Das sind 180 Aufnahmen. Irgendwann in der nächsten Aufnahmeserie sollte man Zeit finden, die Batterien zu wechseln, zumal das leicht und schnell vonstatten geht. Die vier Ersatz-Batterien lassen sich immer problemlos in der Kameratasche, aber selbst in jeder Hemdtasche mitführen. Zweitens: Konica gibt an, ein Batteriesatz reiche für 15 Filme. Ich habe in der Alltagspraxis nicht nur mindestens schon 30 Filme durch die Kamera geschickt, sondern auch unzählige Male einfach so mit der Kamera gespielt, Meßexperimente gemacht, immer wieder Neugierigen das verblüffende Filmeinlegesystem vorgeführt und das Selbstauslöserlämpchen blinken lassen. Ich war beileibe kein Energiesparer, aber bis jetzt haben die Mignonzellen noch so viel Kraft, daß die Warnanzeige immer noch nicht blinkt. Im Bezug auf den Stromverbrauch stapeln die Konica-Leute tief; der Verbrauch ist offensichtlich geringer als in der Bedienungsanleitung angegeben.

Konica alias `Konishiroku, wie die Firma auf gut japanisch heißt, stapelt auch noch in einer anderen Weise tief. Man stellt die FS-1 mit dem bevorzugt angebotenen Normalobjektiv 1,8/40 als ganz normale Kamera hin. Wobei sie verschweigen, daß das so ausgestattete Gerät mit dem ja immer in Betrieb befindlichen Motor ganz neue Dimensionen in der Schnappschußtechnik eröffnet. Ich habe einen Riesenspaß und eine höchst interessante Bildausbeute dadurch erreicht, daß ich mir die Kamera einfach umhin, sie so „ganz zufällig" auf dem Bauch baumeln und ebenfalls „zufällig" den Daumen auf dem Auslöser ruhen ließ. In der Kamera war ein 400-ASA-Film, die Zeitenvorwahl stand auf $^1/_{1000}$ Sekunde, die Entfernung auf 5 Meter. So schlenderte ich durch Münchens Innenstadt, hin und wieder mit dem Daumen auslösend. Kein Mensch merkte, daß ich fotografierte: Menschen im Biergarten, Szenen auf dem Viktualienmarkt, Straßenarbeiter bei der Brotzeit, Touristen in der Fußgängerzone, Straßenmusikanten. Die Automatik blendete soweit ab, daß die Schärfe immer stimmte und angesichts des 56-Grad-Bildwinkels des Objektivs war der Bildausschnitt auch ohne Blick durch den Sucher in den meisten Fällen zufriedenstellend. Etwas „Ausschuß" muß man natürlich bei diesem Schießen aus der Hüfte einkalkulieren. Außerdem muß man Filmsorte und Zeitenvorwahl nach den Lichtverhältnissen wählen und durch eine Messung überprüfen. Andererseits verwendete ich das 40-mm-Objektiv auch in den Aufnahmesituationen, in denen normalerweise das 50-mm-Normalobjektiv eingesetzt wird: Keine Probleme, keine auffallende „Weitwinkelwirkung". Womit die Rechnung der Konica-Konstrukteure, dieses außergewöhnlich kompakte Objektiv (Baulänge nur 27 mm) bevorzugt als Normalobjektiv der FS-1 anzubieten, aufgeht, zumal dieses Objektiv noch eine optische Überraschung darstellt: Bei allen Tests wurde festgestellt, daß diese wahrhaftig sehr preiswerte Objektiv nach seinen Meßwerten zu absoluten Spitzenklasse gehört, die Werte weltberühmter, um ein Vielfaches teuererer Objektive spielend erreicht.

Damit wäre es beinahe ideal. Aber nur beinahe. Beziehungsweise nur für Fotografen, die ihrer Kreativität Grenzen setzen. Dieses außergewöhnliche Objektiv hat, wie erste der Alltagsbetrieb zeigt, einen empfindlichen Nachteil: Es hat einen Linsendurchmesser von 22,2 Millimetern bei einem Einschraubfiltergewinde von 55 Millimetern. Das bedeutet, daß die meisten 55-Millimeter-Tricklinsen vor dem 1,8/40-Hexanon wirkungslos bleiben. Das ist schnell zu beweisen: Verwendet man z. B. die Center-Focus-Linse (auch Punktlinse genannt), so kommt das gewollte unscharfe Randbild nicht zustande, weil der scharfe Mittelpunkt schon fast der gesamten Objektivöffnung entspricht. Ebenso ist es bei den meisten Prismenlinsen, Rainbow-Spots und wie die im Zentrum scharfzeichnenden, nach außen aber Effekte erzeugende Linsen alle heißen. Und bei der Verwendung des Fischaugenkonverters für die 55er Filterfassung (die Hinterlinse hat hier nahezu 50 mm Durchmesser) stellte ich fest, daß die Durchmesserdifferenz zwischen dem Hexanon und dem Konverter zu unerträglichen Randunschärfen führt, die bei einem 35-m-Objektiv mit einem Frontlinsendurchmesser von 40 mm nicht auftreten. Auch diese Erscheinung ist wohl auf den geringen Frontlinsendurchmesser des Hexanon 1,4/80 zurückzuführen. Eine Abhilfe scheint ohne umfassende konstruktive Änderungen am Objektiv nicht möglich zu sein: In seinem gegenwärtigen Aufbau ist dieses an sich außerordentlich gute Objektiv kein für alle kreativen Aufgaben einsetzbares „Normalobjektiv". Der Käufer muß das wissen, um die richtige Entscheidung treffen zu können.

Noch eines zeigt sich in der alltäglichen Anwendung der FS-1: Die Belichtungsmessung nach der Abblendmethode, notwendig zum Beispiel bei der Verwendung anderer als der Hexanon AR-Objektive und bei der Arbeit mit Zwischenringen, Balgengeräten und Fremdobjektiven über Adapter kann der notwendige Leuchtdiodenabgleich zu einem zeitraubenden Geduldspiel werden. Vielleicht findet Konica da noch eine bessere Lösung. Und vielleicht läßt sich bei einer sicher folgenden FS-2 oder spätestens bei einer FS-3 auch eine Abblendtaste an der Kamera unterbringen, um bei der Beurteilung der Schärfentiefe nicht nur auf die Skala auf dem Objektivring angewiesen zu sein, sondern im Sucher sehen kann, woran man ist. Im übrigen ist die FS-1 eine feine Kamera mit einem außerordentlich günstigen Preis-/Leistungsverhältnis und bemerkenswerten Extras, die auch weit teuere Kameras nicht zu bieten haben. □

National

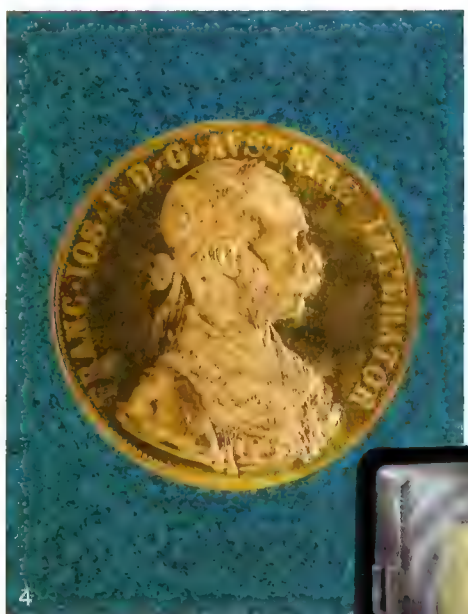
Blitzen mit Zoom-Effekt bei akustischer und optischer Kontroll-Anzeige ist die neue Leistungsklasse bei National.

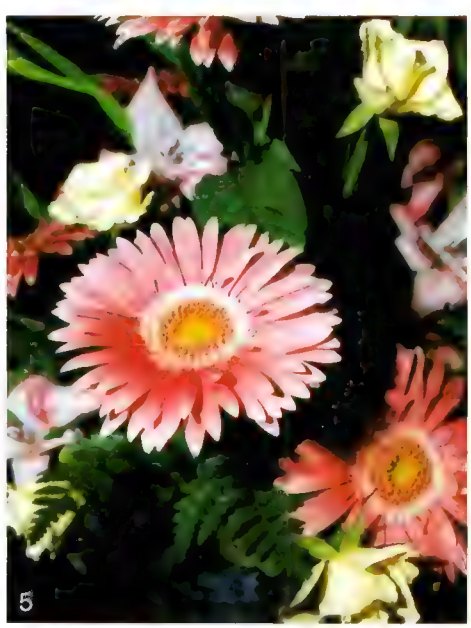
Während Sie sich unbelastet auf Ihr Motiv konzentrieren, gibt das National PE 3057 durch Tonsignal das „o.k." zum Blitzen und die Bestätigung für die richtige Ausleuchtung; im Weitwinkel- bis Telebereich, beim Direkt- und Indirektblitzen.

Die Hobbyfotografie würde sich in engen Grenzen bewegen, wenn der Aktionsradius auf Aufnahmen bei natürlichem Sonnenlicht begrenzt wäre. Elektronen-Blitzgeräte haben der Fotografie eine neue Dimension gegeben. Die Unabhängigkeit vom natürlichen Licht bringt eine Fülle neuer Motivideen und -möglichkeiten. Das National PE-3057 z. B. ist ein Computer-Elektronenblitzgerät mit kombiniertem Zoom- und Schwenkreflektor für Weitwinkel- bis Teleaufnahmen und Direkt- bis Indirektlicht – ohne Sonderzubehör (!). Möglich ist Automatiksteuerung und manueller Betrieb mit variablen Energiestufen, für Serienaufnahmen, mit Arbeitsbereichen von ca. 0,13 m bis 80 m.

Unsere Bildbeispiele zeigen Blitzmotive im Nahbereich mit (Abbildung 3, 4, 5) und ohne (Abbildung 1 und 2) Einsatz des National Makrosets PW-50 M. Der Makroset ermöglicht automatische Blitzsteuerung bis in den extremsten Nahbereich.

Verkauf im Fotohandel





Kamera mit montiertem National Blitzgerät PE 3057 und Makroset PW 50 M

Informationen über das gesamte National-Blitzprogramm auch bei Euro-Photo GmbH, Postfach, D-4156 Willich 3, Alleinvertrieb für die Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West).

Dialog mit Alexander Borell

Die Preisfrage

Sie haben in CFo 8/80 das Monostat-Einbeinstativ beschrieben. Ich habe mich inzwischen beim Fotofachhandel danach erkundigt, aber niemand kennt es. Die „Preisfrage" geht daher an Sie nicht wegen der Preise, – die haben Sie ja genannt, sondern es geht darum, woher man ein solches Stativ überhaupt bekommen kann.
Volker J. 4300 Essen

A. B.: Ich hab's ganz einfach übersehen, was ich zu entschuldigen bitte. Wenn Sie Näheres über das Monostat wissen wollen, und Ihr Händler nichts weiß, dann wenden Sie sich bitte direkt an Foto-Joos, Rosenstr. 4, 7980 Ravensburg, Tel. 0751/22826

Werbe-Lügen

Allmählich steigert sich doch die Werbung zu nicht mehr möglichen Superlativen und wandert völlig losgelöst neben der angepriesenen Ware her. Das fängt bei der „Milch von glücklichen Kühen" an und endet für uns bei „höchsten Qualitätsansprüchen", „erlesenen Glassorten", „strengen Kontroll- und Prüfsystemen". Aber was stimmt denn heute noch davon? Da kaufte ich mir ein mit obigen Hymnen angepriesenes Weitwinkelobjektiv 28-80 mm zu meiner Olympus OM. Im Weitwinkelbereich waren die Bilder unscharf, in den Bildecken stockdunkel. Das Objektiv wurde eingeschickt und „auf Garantie" repariert. Danach waren die Ecken nur noch dunkel, – nicht mehr stockdunkel! – die Bildränder immer noch gleich unscharf. Der Hersteller (oder Importeur) bemerkte dazu, es sei sicherlich nicht völlig auszuschließen, daß einzelne Artikel zu einer Garantie-Reparatur Anlaß gäben. Trotz der angpriesenen „strengen Endkontrolle"? Was soll ich nun machen?
Karl K. 65 Mainz

A. B.: Man sollte Geräte, die dem nicht entsprechen, was in der Werbung zugesichert wurde, zur „Nachbesserung" zurückschicken. Das haben Sie ja getan. Ist nun der Fehler immernoch vorhanden, sollte man das Gerät zum zweiten Mal einschicken, jedoch mit dem Hinweis, beim dritten Mal würde die Angelegenheit – zu Lasten des Fotohändlers, der ja alleiniger Vertragspartner ist! – einem Anwalt zur Regelung übergeben. Es ist nämlich nicht Sache des einzelnen Kunden, sich mit Herstellern auseinanderzusetzen, das muß der Fotohändler tun. Und wenn ihm zu viele Kunden wegen des gleichen Produkts mit dem Anwalt drohen, bzw. den Anwalt dann auch einschalten, wird er dem Hersteller nichts mehr abkaufen. Und wenn alle Hobby-Fotografen so verfahren würden, hätten wir weniger „Garantie-Reparaturen" und – wahrscheinlich – auch eine ehrlichere Werbung. So aber gilt auch hier der alte Grundsatz: „Jeder hat die Werbung, die er verdient". Und bundesdeutsche Hobby-Fotografen unterscheiden sich inzwischen nicht mehr wesentlich von den Konsumentinnen glücklicher Kühe, weißer Riesen und wildem Frühling. Aber achten Sie einmal darauf: mehr und mehr gibt es eine Werbung, die den Fotografen informiert und ihm zu guten Bildern verhilft, statt das Mehrschichtenblau vom Himmel herunter zu lügen!

Kummer mit NC – Akkus

Nach den einschlägigen Unterlagen – Bedienungsanleitung, Fachbücher – wird von der Verwendung von NC-Akkus im Canon-Winder abgeraten, abwohl die Winder-Funktion nach meinen eigenen Versuchen uneingeschränkt funktioniert. Auch als fachlich elektronisch Vorbelasteter ist mir diese Canon-Aussage nicht stichhaltig, wenn man einmal vom Kapazitäts-Unterschied der Akkus und den entsprechenden Batterien absieht. Können Sie da etwas klären?
Dipl. Ing. Eberhard K. 1000 Berlin

A. B.: Ihnen sei's gestanden: ich verwende auch schon lange NC-Akkus, konnte aber diese Frage bisher mit Canon nicht grundsätzlich klären. Dazu müßte man nämlich eine verbindliche Aussage aus Japan bekommen, und ich habe bisher noch keinen Japaner kennengelernt, der zu einer verbindlichen Aussage zu bewegen war. Tatsächlich sind die Batterie-Preise inzwischen so horrend gestiegen, daß ich es als eine böse Zumutung betrachte, von mir die Verwendung von Batterien zu verlangen, wo es Akkus gibt. Wenn sich die Hersteller von Kameras, Windern und Blitzgeräten nicht dazu bequemen, endlich auf NC-Akkus umzustellen, bzw. deren Verwendung ebenso gestatten, wie die von Batterien, müssen sie es hinnehmen, daß man ihr Produkt aus diesem Grund als „nicht empfehlenswert" bezeichnet. Denn unsere Akkus verwenden wir ja z. Z. „auf eigenes Risiko". Warum sollten wir das auf die Dauer tun?

Film-Verlust

Im Juni schickte ich einen Dia-Ektachrome-Film an den „Professional-Umkehrdienst in 4650 Gelsenkirchen". Den Film hatte ich mit dem Versandbeutel konfektioniert in einem Fachgeschäft in Lübeck gekauft. Drei Wochen später erhielt ich ein Schreiben der Firma, in dem mir mitgeteilt wurde, daß der Versandbeutel beschädigt und ohne Film dort eingetroffen sei. Dieses Schreiben steckte aber in meinem vor drei Wochen benutzten Versandbeutel, der jetzt – nach zweimaliger Laufzeit bei der Post – weder eine Beschädigung aufwies, noch war der Verschlußclip ausgerissen. In meinem Bekanntenkreis gab es vor einiger Zeit einen gleichen Fall mit diesem Labor. Mir kommt das Ganze recht mysteriös vor, zudem die Firma weder in einem Telefonbuch steht, noch die Telefonauskunft der deutschen Bundespost fündig werden konnte.
Ist Ihnen diese Firma bekannt?
Wolfgang F. 2400 Lübeck

A. B.: Mir nicht, aber es wäre interessant, ob anderen Lesern? Eins steht wohl fest: Hier hat – leider! – wiedereinmal der Fotohandel im Trüben gefischt, denn wenn Sie einen Kodak-Film von einem Fotohändler mit dem Versandbeutel dieser obskuren Firma erhalten, dann ist da weder der Hinterhauslaborant, noch Kodak daran schuld, sondern allein der Fotohändler, der sich solchermaßen ein paar Prozente Mehrgewinn unter den Nagel reißen wollte. Ebenso ist es möglich, daß ein bekanntes Großlabor unter dieser Firma eine Art von „Filiale" eröffnet hat, um spottbillig sein zu können, ohne das der Branche gleich auf die Nase binden zu müssen, und bis die das merkt, wurde schon abgesahnt. Der Kampf dieser Laborosi untereinander wird immer grotesker, unterstützt von einigen verantwortungslosen Fotohändlern, die den Hals nicht voll genug bekommen können, und damit ihrem ganzen Stand nur schaden. Uns Hobby-Fotografen schaden sie am meisten, denn wir bekommen – unter Vorspiegelung von Preiswürdigkeit – immer mehr Ramsch. Hauen Sie doch den ganzen Vorgang dem Fotohändler, von dem Sie Film und Beutel gekauft haben, auf die Theke (möglichst um 17 Uhr, wenn der Laden voll ist!) und lassen Sie ihn Farbe bekennen! Ich bitte Leser aus der Lübecker-Gegend um Mitfahndung!

Silber-Rückgewinnung

Ich bringe meine silberhaltigen Laborabfälle in eine der Röntgenabteilungen der hiesigen Universitätskliniken. Diese haben in den meisten Fällen inzwischen kleine Rückgewinnungsanlagen an die Abflußrohre ihrer Entwicklungsmaschinen angeschlossen. Ernsthaften Entwicklungs „Recyclingern" oder Umweltschützern seien diesbezügliche Erkundigungen empfohlen. Auch haben einige Chemielabors bereits Sammelbehälter für silberhaltige Flüssigkeiten aufgestellt!
Hans W. H. 6300 Gießen

A. B.: Enthusiasten wird das sicherlich interessieren. Aber soweit ich meine Hobby-Freunde kenne, geben sie kein Silber, wenn nicht ein bißchen Gold dabei herausschaut, und – wer sollte ihnen das verübeln? Ich fände es netter, wenn hier ein Fotoclub aktiv würde und sich mit dem rückgewonnenen Sammel-Silber die eigene Laborkasse etwas aufbessern könnte, statt für die Uni kostenlos Geld zu verdienen.

Alexander Borell-Leserservice:
0 80 41/29 34
(bitte nicht vor 10 Uhr morgens)

Rodenstock Vergrößerungstechnik für überzeugende Filter- und Belichtungsmessung.

Rodenstock Analyzer CA 30 Filterbestimmungs- und Belichtungsmeßgerät für das Hobbylabor.

Der Rodenstock Analyzer CA 30 berücksichtigt im besonderen Maße die Erfahrungen, die über Jahrzehnte bei der Herstellung von Hochleistungs-Objektiven gewonnen wurden. Die Grundausführung wird als Baustein für das ROGONAR-SC-Objektivsystem geliefert. Ein speziell entwickeltes Einschubsystem ermöglicht das Einführen des Analyzer-Lichtleiters in den Strahlengang innerhalb des Objektivs. Für die Verwendung an allen anderen Rodenstock Objektiven (oder auch Fremdobjektiven) kann der Lichtleiter ausgewechselt und mit einem Adapter im Filtergewinde des Objektivs befestigt werden (Typ UNIVERSAL). Der Lichtleiter bleibt sowohl für die Filter- als auch für die Dichtemessung mit dem Objektiv unmittelbar verbunden, während der Analyzer (mit der Meßzelle) zur Dichtemessung vom Lichtleiter getrennt und auf das Grundbrett gelegt wird. In beiden Fällen liefert die integrale Meßmethode bequem und zeitsparend hervorragende Meßergebnisse, wobei mehrere Grundeichungen eingespeichert werden können. Der Rodenstock CA 30 erlaubt die Belichtungssteuerung wahlweise über Blende oder Zeit. Dadurch kann immer im optimalen Blendenbereich gearbeitet werden.
Rodenstock Analyzer CA 30 „Typ ROGONAR-SC", speziell für ROGONAR-SC-System; „Typ Universal" für alle anderen Rodenstock- und Fremdobjektive. Lichtleiter für beide Typen austauschbar.
Erhältlich im Fotofachhandel. Informationen auch direkt bei uns.

Rodenstock

Optische Werke G. Rodenstock, München
Geschäftsbereich Präzisionsoptik
Isartalstraße 43, 8000 München 5, Tel.: 089/72 02-1

Film- und Fotolicht von OSRAM

Lichtperfektion für anspruchsv

OSRAM gilt weltweit als Spezialist in der Entwicklung neuer Lichtquellen. Auch im Bereich „Film- und Fotolicht" bietet OSRAM ein umfassendes Programm: Von der E-Blitz-Linie STUDIO mit teilbarem Schwenkreflektor bis zum preisgünstigen Taschenblitz SUNNYBOY. Von der Filmleuchte SLP 1000 STUDIO mit Zoomhebel über den Diabetrachter DIASTAR 200 bis zur Dunkelkammerleuchte DUKA 10 STUDIO. Allen Geräten gemeinsam: unübertroffene Präzision und Qualität. Entscheiden Sie sich für diese Qualität – „Qualität die einleuchtet".

SLP 1000 STUDIO
Spitzengerät unter den Aufnahmeleuchten. 1000 Watt Halogenlampe. Dauerbetrieb, Zoomhebel für Tele- und Weitwinkelausleuchtung, Einstell-Licht, 4 Lichtklappen, 4 m Netzkabel, abnehmbarer Griff.

SLV 1000 STUDIO
1000 Watt Aufnahmeleuchte für Dauerbetrieb. Stufenloses Variieren des Lichtaustrittswinkels (Flood 80°, Spot 35°) durch Zoomhebel. Gleichmäßig randhelle Ausleuchtung.

SL 1000
1000 Watt Aufnahmeleuchte mit Konvektionskühlung. Computerberechneter Facettenreflektor für besonders gleichmäßige Ausleuchtung. 4 m Netzkabel.

NEU BCS 44 STUDIO
Leistungsfähiges Stabblitzgerät. Leitzahl 44 bei 21 DIN. Batterie-/NC-Akku-Betrieb. Teilbarer Schwenkreflektor für gleichzeitig direktes + indirektes Blitzen. EIN/AUS-Automatik. Anzeige der Blendenwerte über LED. Leistungswahlschalter. Servo-Blitzeinrichtung.

NEU FF 22 POCKET
Batterieblitzgerät für Pocket-Kameras mit Piezo-Kontakt. Leitzahl 22 bei 21 DIN. Befestigung auf nahezu allen Pocket-Kameras möglich.

SLG 1000 STUDIO
1000 Watt Aufnahmeleuchte für Dauerbetrieb. Weitwinkelausleuchtung. Leuchtenkopf stufenlos nach oben schwenkbar.

NEU SC 18/B 18 SERVO
Ideales Zusatzblitzgerat z B für Kameras mit eingebautem Elektronenblitzer. Integnerter Sensor für synchrone Blitz-Auslosung Servo-Blitzen Mit Licht gestalten – Schatten aufhellen – Lichteffekte setzen

BC 25 STUDIO
E-Blitzgerät mit teilbarem Schwenkreflektor für gleichzeitig direktes + indirektes Blitzen. Batterie-/NC-Akku-Betrieb. Computersteuerung. Lichtmengenkontrolle. Leitzahl 25 bei 21 DIN.

B 12 und B 16 STUDIO
Sehr kleine, handliche E-Blitzgeräte für Batteriebetrieb. Feststehender Reflektor. Gleichmäßige Bildausleuchtung. Leitzahl 12 bzw. 16 bei 21 DIN.

BCS 25 und BCS 32 STUDIO
E-Blitzgerate mit teilbarem Schwenkreflektor für gleichzeitig direktes + indirektes Blitzen Energiesparender Seriencomputer mit 2 Arbeitsblenden für exakte Belichtung. Batterie-/NC-Akku-Betrieb. Kontrollsignal für ausreichende Lichtmenge. Sicherheitsklemmring. Leitzahl 25 bzw. 32 bei 21 DIN.

olle Amateure

NEU SUNNYBOY

SUNNYBOY – ein sympathischer Zeitgenosse, der immer und überall für gute Lichtstimmung sorgt: am Tag, indem er finstere Gegenlicht-Mienen aufhellt; bei Nacht, indem er alles im besten Licht erscheinen läßt.
Der SUNNYBOY ist ein helles Köpfchen. Und ein Energiebündel obendrein (bis zu 100 Aufnahmen mit einer Batterie).
Der SUNNYBOY sieht blendend aus, ist unkompliziert im Wesen, unempfindlich und paßt auf alle Kameras mit Mittenkontakt. Dabei ist er kaum größer als eine Taschenuhr.
Sein bester Charakterzug aber ist sein Preis: um die 20 Mark herum.

SUNNYBOY – Sonnenschein für Ihre Bilder

DUKA 10 STUDIO
Dunkelkammerleuchte für Profi und Amateur. Helligkeitsregler. Problemlose Verarbeitung aller handelsüblichen Color- und Schwarz/Weiß-Papiere bei erstaunlicher Helligkeit.

NEU DIASTAR 200
Endlich Diabetrachtung bei Tageslicht! Handliches, zusammenklappbares Tischgerät für Diarahmchen 5 x 5 cm (Bildschirm 20 x 20 cm). Scharfeinstellung. Brillantes Bild. Lichtstarke Halogenlampe. Netz-betrieb.

B 22 STUDIO
E-Blitzgerät mit teilbarem Schwenkreflektor für Aufnahmen im Nahbereich. Batterie-/NC-Akku-Betrieb. Leitzahl 22 bei 21 DIN.

OSRAM

Dialog mit Alexander Borell

Diafilm-Sparen

Wenn ich die Möglichkeit habe, einen Dia-Film „sparsam" einzulegen, hänge ich an die Filmpatrone einen Zettel: „Achtung! Film beginnt direkt hinter der Lasche!". Das Ergebnis: 39 Dias vom 36er-Film! Das ist beim „City-Farbfoto-Service" in Frankfurt/M. möglich. Mit ein wenig gutem Willen geht also – fast – alles!
Heiner B. 6000 Frankfurt

A. B.: Besten Dank für den Tip! Wer will, soll's ausprobieren, aber der offizielle Tatbestand bleibt bestehen: man bezahlt 36 Dias und daher auch nur ein Anrecht auf 36 Dias. Trotzdem: hier hat jemand das Wort „Service" offensichtlich nicht nur in Name und Werbung.

Immer wieder Labor-Ärger

Nachdem ich mit 28 Reisefilmen bei einem bekannten Großlabor hereingefallen bin (zerkratzte Dias, nicht richtig geschnitten usw.!) möchte ich zwei Fragen stellen:
1.) Wo bekomme ich ein Fotolabor her, das ordentliche Arbeit zu vernünftigen Preisen liefert?
2.) Wäre es nicht endlich Aufgabe von Verbraucherzentralen oder ähnlichen Organisationen, diese Labors einmal kritisch unter die Lupe zu nehmen und evtl. Schritte gegen sie zu unternehmen? Ich kann mich jedenfalls nicht damit abfinden, für vermurkste einmalige Ferienfilme als Ersatz leere Filme zu bekommen. Nennen Sie nur weitere Gute und Schlechte, damit man sich danach richten kann!
Heiko H. 3300 Braunschweig

A. B.: Zu 1.): Mit „ordentlicher Arbeit" zu „vernünftigen" Preisen fängt der Jammer an. Es gibt hervorragende Labors, die alles, aber wirklich alles tun, was Sie sich wünschen. Das kostet aber Geld, weil man Ihre Filme eben nur sehr hoch bezahlten und verantwortungsvollen Fachkräften überläßt. Und wenn Sie Ihre Filme im Warenhaus kaufen, weil sie ein paar Pfennige billiger sind, dann haben Sie von „vernünftigen" Preisen andere Vorstellungen die sich mit hervorragender Arbeit eben nicht in Einklang bringen lassen.
Zu 2.): Ich finde auch: hier sollte vielleicht Warentest einmal auf die Pauke hauen. Denn zerkratzte und falsch zerschnittene Dias, trübe Color-Bilder und gräßliche Farben sind doch leichter zu beurteilen, als Kameras und Objektive. Und dem Verbraucher wäre damit auch mehr gedient!

Mechanische Verschlußzeiten

Schade, daß die neue Nikon F3 als einzige mechanische Zeit ohne Batteriestrom nur die $^1/_{60}$ Sekunde hat! Das ist für eine Profikamera einfach zu wenig. In dieser Hinsicht ist sie ein Rückschritt gegenüber der bewährten F2. Gerade von einem Topmodell müsste man auch einen ausreichenden batterieunabhängigen Kurzzeitenbereich verlangen können, wie ihn z. B. die neue Pentax LX erfreulicherweise bietet. Ich fahre heuer wieder in dem Himalaya und will auch dort bei minus 20° noch fotografieren. Schade, daß ich mir dazu keine F3 mitnehmen kann, denn ich habe bereits 3 Nikon-Gehäuse und 5 Nikkor-Objektive, ich fotografiere seit fast 30 Jahren beruflich und privat, aber die $^1/_{60}$ ist mir zu wenig. Kommen Sie nicht mit dem Argument, ein Auto brauche Benzin zum Fahren und aus dem Radio käme ohne Batterien keine Musik!
Dr. Wolfgang N. A-4810 Gmunden

A. B.: Was haben Sie eigentlich gegen vernünftige Argumente? Fährt denn Ihr Jeep in die Himalayatäler ohne Sprit? Und hören Sie den Wetterbericht über Kurzwelle ohne Batterien im Gerät? Als Bub hatte ich ein Radio, das funktionierte nicht nur ohne Strom, sondern war auch frei von jeglicher Störung, Musik und Sprache kristallklar: mit Detektor. Ich bin trotzdem mit meiner derzeitigen Anlage glücklicher, auch wenn sie nicht funktioniert, falls ein Gewitterblitz mir die Sicherung durchgebrannt hat. Außerdem geht's garnicht so sehr nur um die Zeiten: die Messung kann bei Kälte ebenso ausfallen. Die Bergsteiger-Fotografen, die ich kenne, nehmen in Grenzen Rücksicht auf ihre Kamera: sie tragen Kameras unter dem Anorak, und selbst bei langwierigen Aufnahmen kühlt keine Kamera auf so tiefe Temperaturen ab. Außer man wirft sie vor's Zelt in den Schnee, aber wer macht das schon? Übrigens reißt bei einer auf minus 20° tiefgefrosteten Kamera auch der Film in der Perforation; wußten Sie das?

Das Thema war eindeutig umrissen. Die Einsendungen waren es auch, es gab fast nur Vögel. Zwei Laubfrösche – nett aber alltäglich – kamen bis zur Endauswahl, dann aber nicht mehr ins Heft. Ebenso war es mit den Fischen: ein paar Aquarien-Aufnahmen, fade und von schräg vorne ausgeblitzt, kamen nicht über die Runden. Etwas mehr hatten wir uns da schon erwartet. Aber das hat schließlich auch sein Gutes, sein sehr Gutes sogar, zeigen doch die so knapp beschickten Themen dem Hobby-Fotografen deutlich, wo er wahrscheinlich beim nächsten Mal größere Chancen hat, als z. B. unter einem Riesenberg von Vogel-Aufnahmen, wie er uns vorlag.

„Gesandwicht" sind die „Bergdohlen" von R. Köfferlein. Sonnenuntergänge sind offensichtlich – wie man auch beim heutigen Thema sieht – nach wie vor besonders anziehend, sogar als Kulisse oder Hintergrund für Vogel-Fotos. Ist nicht dieser landende Storch vor der untergehenden Sonne (Horst Kunert) ein Meisterwerk? Und der fliegende Storch von Ralf Luitpold ebenso? Auch die Amsel auf dem Zaun (von F. Domange) wäre ohne den Sonnenball wohl zu wenig gewesen. Mit Sonnenuntergängen spaziert man stets am Rande des Kitschs – hier wurde das Sujet gemeistert. Aber auch das tiefe Blau des Himmels als Hintergrund für die fliegende Möwe von J. Springer hat uns fasziniert. Präzise im richtigen Augenblick auf den Auslöser gedrückt hat D. Steinfeld: den einzigen Fisch in dieser Serie fängt offenbar gerade diese Seemöve. Eine Fotografin haben wir auch wieder dabei. Die zarten, irisierenden Farben von Christina Kay waren in der Schlußrunde. Im Wald fand P.Miech seinen jungen Waldkauz, und toll geblitzt sind die jungen Schleiereulen mit der füttenden Mutter von B. und H. Kunz, von denen auch der symbolträchtige Bussard-Kopf stammt. Soweit es Vogel-Aufnahmen betrifft, war das Niveau sehr hoch, die Auswahl daher schwer. Wo aber blieben die Fische, Hummern, Schlangen usw.? Und wo bleiben die Bilder mit Emotion: Vögel beim Händler, im Netz, vor der Flinte? Wo die Fische im Kutter, auf dem Markt?

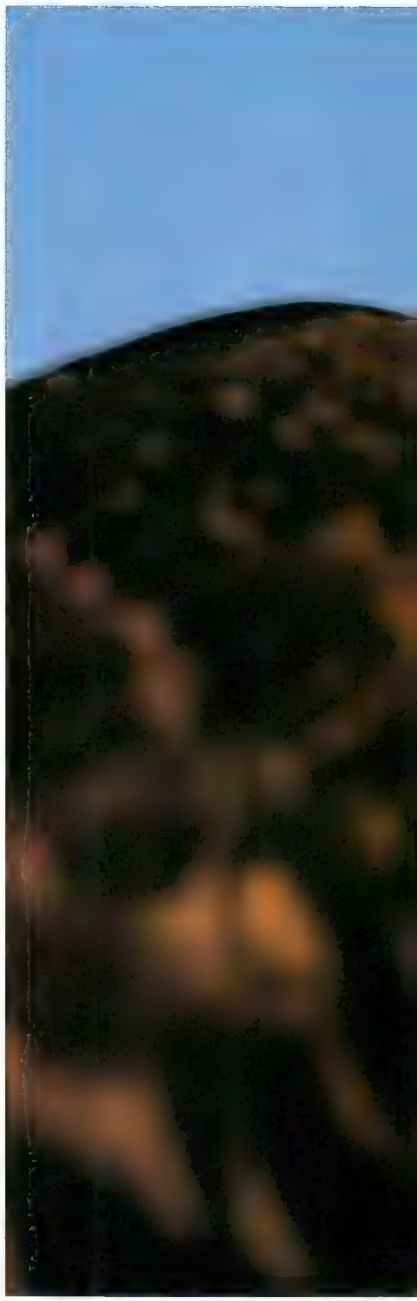
Ihr Alexander Borell

AMATEURE FOTOGRAFIER FÜR AMATEURE

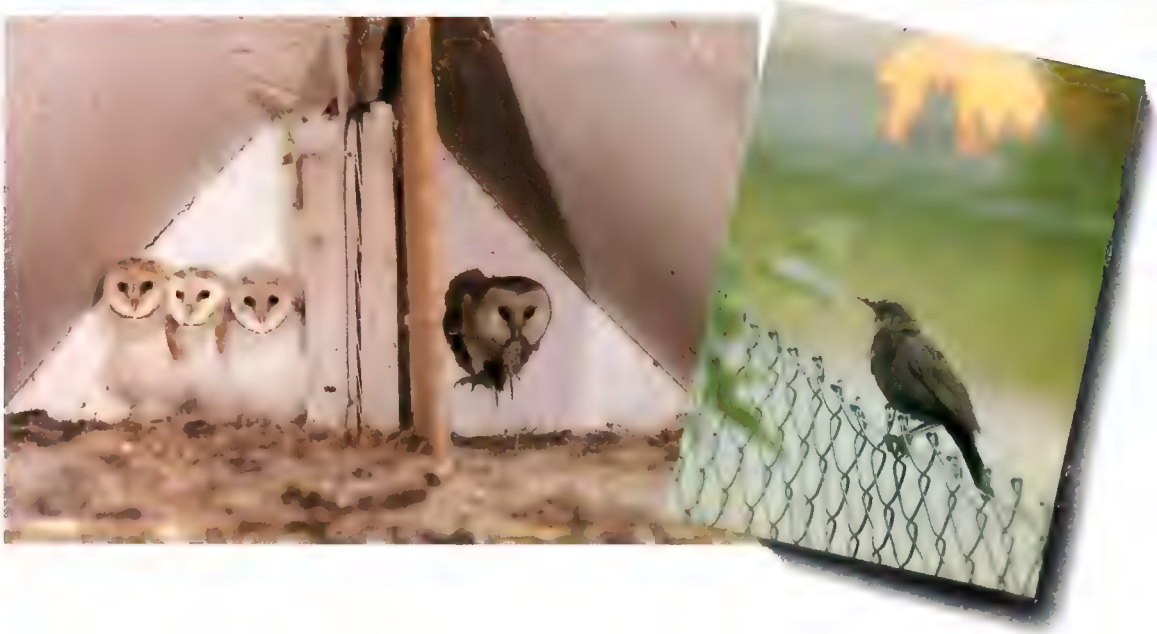
Thema: Vögel, Fische u. a.

EN

Nur mit einer extrem langen Brennweite bringt man den Sonnenball groß ins Bild. Oben: Horst Kunert, Bammental. Unten: Ralf Luitpold, Wilhelmsburg, Österreich.



Oben: Das Teleobjektiv staffelt die weit auseinanderliegenden Berge in einer Ebene. Das extreme Gegenlicht wird durch die verdeckte Sonne diffus gemildert. Von R. Köferlein, München. Rechts: Gute Beobachter sind B. und H. Kunz aus Schwäbisch Hall. Sie blitzten in dem Moment, als Mutter Schleiereule mit der Beute für die Jungen kam.



Linke Seite: Auch bei dem Bild von F. Domange, Düren, muß ein Teleobjektiv mit sehr langer Brennweite für die große Abbildung der Sonne im Hintergrund verwendet worden sein.

Oben: Vom insgesamt hohen Niveau der Einsendungen zum Thema Vögel zeugt vor allem auch das Porträt dieses Raubvogels. Hier lenkt nichts vom bilderbuchhaften Kopf ab. Der rechte Teil des Körpers liegt in der Unschärfe, der Horizont steht im Farbkontrast zum Gefieder. Von B. und H. Kunz, Schwäbisch Hall.

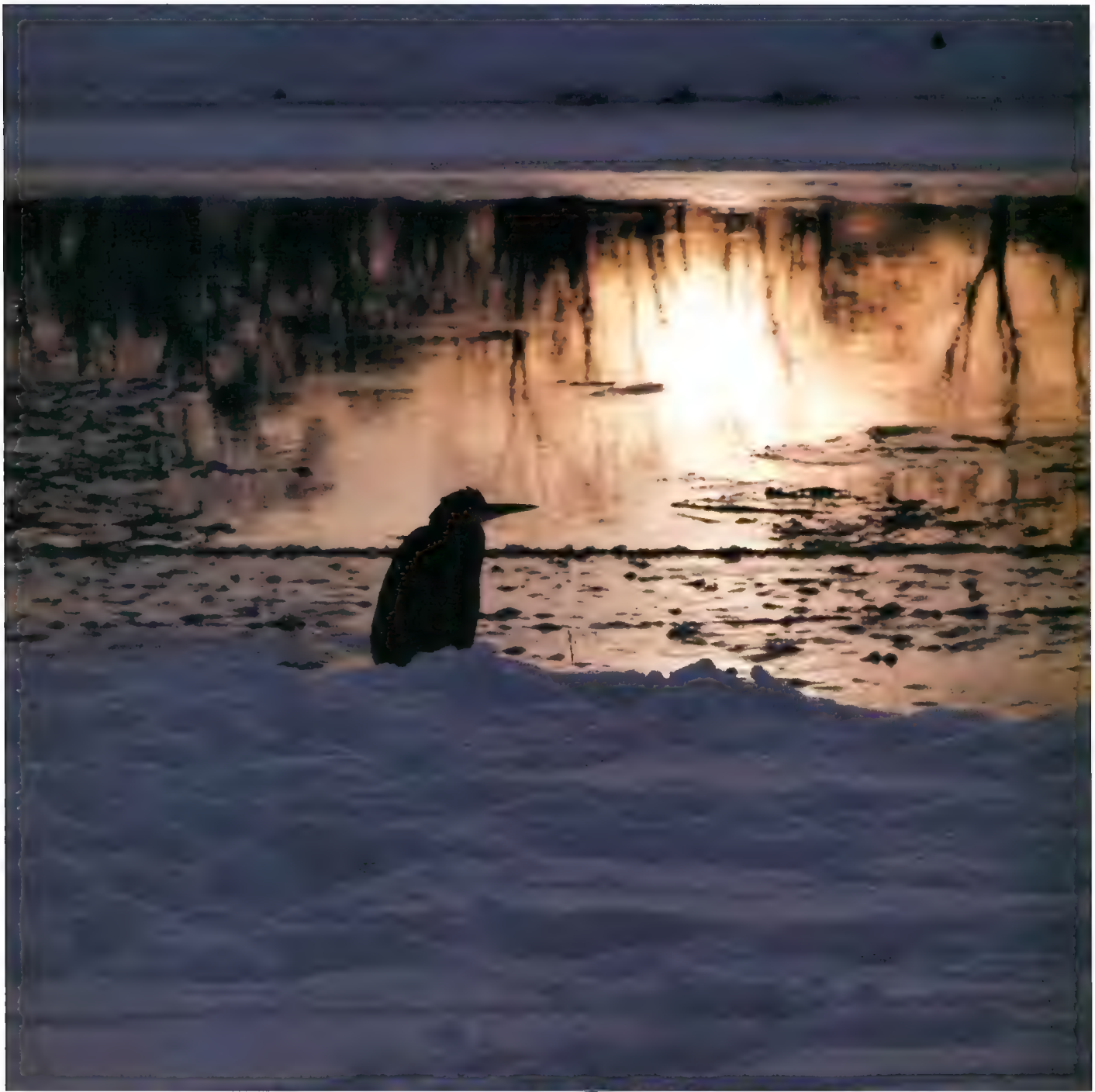
Rechts: Auch im Zoo können gute Tieraufnahmen entstehen. Wird die Kamera direkt an das Gitter gehalten, wird dieses nicht abgebildet, bzw. erscheint kaum in der Unschärfe. Christian Kay, Hann. Münden, rückte das Objektiv etwas von einem Maschendraht ab, so daß die ineinanderfließenden Segmente einen weichzeichnenden Schleier über das Foto legten.

Oben: Gut vom Hintergrund, ohne ablenkende Details, löst sich die im Flug erfaßte Möwe. Bei solchen Aufnahmen muß man meist die Technik der mitziehenden Kamera anwenden, damit das Objekt im Sucher verfolgt werden kann. Von J. Springer, Moringen.

Ganz oben: Lone Eg Nissen aus Odense in Dänemark ist der Jäger unter unseren Amateurfotografen. Durch in das Bild ragendes Blattwerk war die Kamera, mit der er den Kormoran fotografierte, offenbar gut getarnt. Zusätzliche Hilfsmittel beim Erfassen besonders scheuer Tiere sind die als Zusatzgeräte erhältlichen Fern- und Funkauslöser.

Oben: Die Bewegungsunschärfe signalisiert den Flügelschlag der Möve, die eben auf Beuteflug ist. Dazu ist eine lange Belichtungszeit ($^1/_{60}$ oder $^1/_{30}$ s) notwendig. Von D. Steinfeld, Warburg.

Auch diese drei Bilder zeigen deutlich, was einen guten Tierfotografen ausmacht: Geduld, genaues Beobachten der Natur und neben der Beherrschung der fotografischen Technik ein Quäntchen Glück. Oben: Waldkauz von Peter Miech, Berlin. Links: Erich Sempf, Nettetal. Rechts: Reinhardt Scholz, Düren.



AUFRUF

zum Thema: „Architektur und Nachtaufnahme" Heft 1/81 · Einsendeschluß 15. Oktober 1980

Einsendebedingungen

Schicken Sie nur zu dem **aufgerufenen** Thema ungeglaste Dias 24 x 36 bis 6 x 9 sowie SW- oder Farbbilder im Format zwischen 13 x 18 und 24 x 30 cm ein (jeweils bis zu 4 Stück). Versehen Sie die Sendung außen mit dem Vermerk: „Amateure für Amateure" und jedes Foto mit Ihrer vollständigen Adresse. Vergessen Sie nicht, auch die technischen Daten anzugeben.

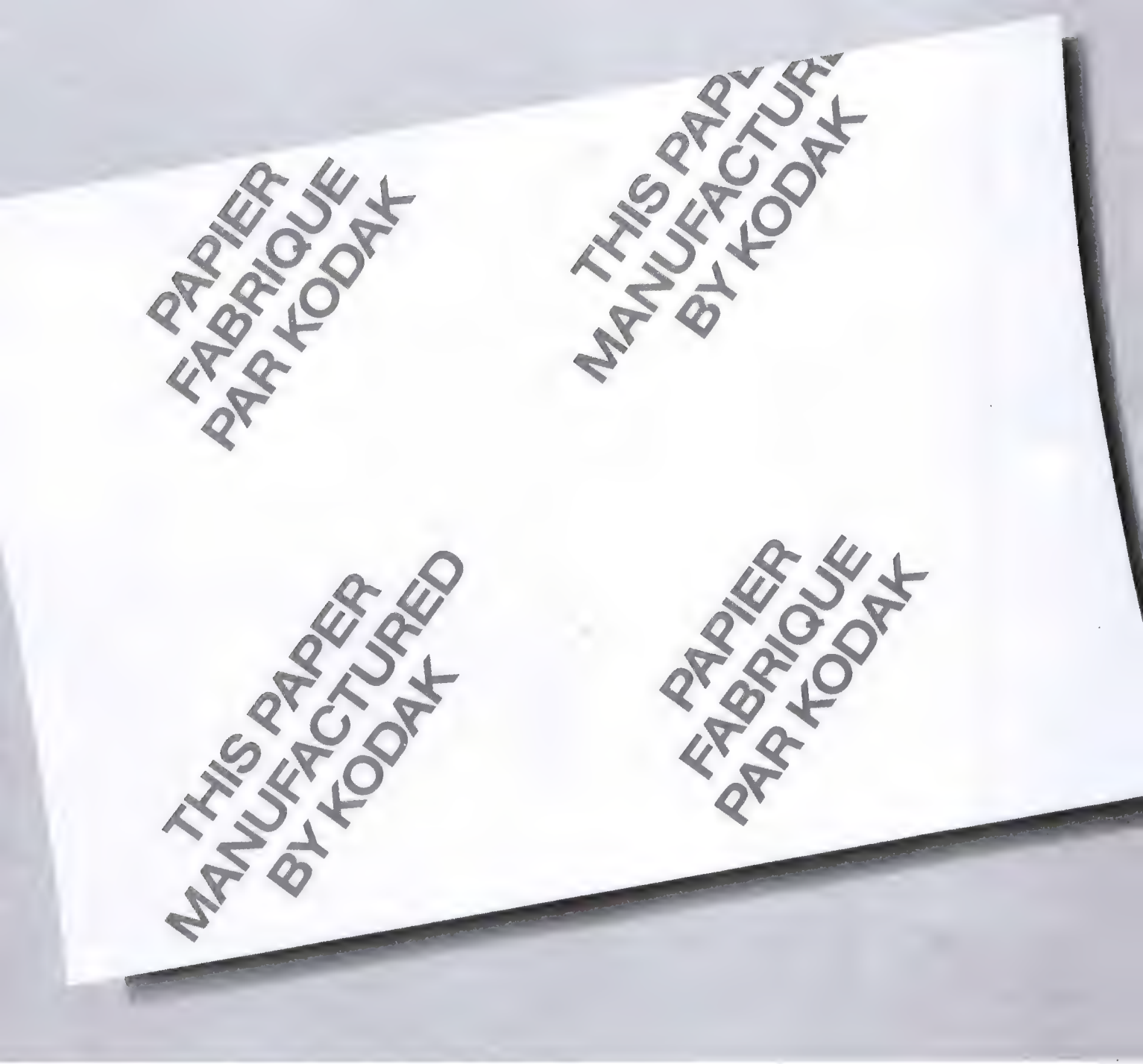
Die eingesandten Fotos werden nur dann zurückgeschickt, wenn genügend Rückporto beiliegt. COLOR FOTO verpflichtet sich zur sorgfältigen Behandlung des Bildmaterials, schließt jedoch die Haftung bei Verlust oder Beschädigung aus. Mit der Einsendung wird das Recht zur einmaligen Veröffentlichtung an COLOR FOTO übertragen, alle weiteren Rechte verbleiben beim Bildautor. Wir setzen voraus, daß alle Rechte am Bild beim Autor liegen und eingeschickte Fotos nicht anderswo zur Veröffentlichung angeboten wurden.

Für jedes veröffentlichte Foto wird ein Unkostenbeitrag von DM 30.- gezahlt.

Wir haben das zweite Landschaftsthema „Herbst und Winter" absichtlich übersprungen, damit unsere Teilnehmer dies in der richtigen Jahreszeit fotografieren können. Zum Zweitenmal erscheint nun der große Bereich der Architektur und Nachtaufnahme, der wieder viele Möglichkeiten bietet.

So sieht ein gutes Bild vom Dia von vorn aus.

Kodak



Und so von hinten.

Wenn Ihre Bilder vom Dia die KODAK Zeichen auf der Rückseite tragen, ist sicher, daß alle Eigenschaften vorhanden sind, die Sie von einem guten Farbpapier erwarten können.

KODAK Papier heißt:

- Hohe Farbbrillanz
- Hervorragende Schärfenwiedergabe
- Unempfindliche Oberfläche

Die Qualität des KODAK Papiers wissen Profis schon lange zu schätzen. Und es gibt eigentlich keinen Grund, warum Sie bei Ihren Bildern nicht die gleichen Ansprüche stellen sollten.

Bilder auf KODAK Papier. Die Entscheidung für Qualität.

Canon-

Eines Super-Wettbewerbes

Nicht das zufällig geglückte Einzelfoto zählte hier, sondern die gewählten Thema. Wie die Ergebnisse

Mehr als 15.000 Hobby-Fotografen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz kauften sich das schwarze „Tableau", das es mit einer Serie von Aufnahmen zu einem der vorgegebenen Themen sinnvoll zu füllen galt, um damit an dem großen Canon-Wettbewerb „Photo '80" teilzunehmen. Das allein war schon von vorneherein eine lobenswerte Neuerung von Canon und den Canon-Werbern in Herrsching hervorragend geplant und durchgeführt. Nicht ein – eventuell durch Zufall entstandenes – „bestes Foto" sollte entscheiden, sondern die runde bildmäßige Leistung des Hobby-Fotografen. Mehr als 15.000 solcher Tableaus lagen der Jury vor, und es geschah, was geschehen mußte: ein „Bester", ein erster Preis war nicht zu ermitteln, keiner der Juroren traute sich das zu. Deshalb wurden die 25 Besten gemeinsam mit einer Islandreise als Preis für Ihr Bemühen und Können belohnt. Weitere tausend Einsender erhalten als kleinen Dank ein Buch.
Jeder konnte zehn Themen wählen: Natur, Architektur, Kinder, Mädchen, Sport, Tier, Table-Top, Landschaft, Effekt/Experiment, Makro. Landschaft und Natur machten etwa 20% aller Einsendungen aus. Schwach: Mädchen, was offensichtlich „interne" Gründe hat, weil sich Frau oder Freundin nicht immer eignen, es aber auch nicht schätzen, hinter fremden Modellen zurückstehen zu sollen.
Neun Juroren aus den beteiligten Ländern hatten es schwer oder machten es sich leicht, je nach dem wie man es sieht. Profis in der Jury neigen nun einmal dazu, den Nichtprofis ihre totale Überlegenheit in der Bildbeurteilung damit zu beweisen, daß sie Bilder auszeichnen, die dem normalen Sterblichen überhaupt nichts sagen. Da kommt sich manch einer dann gegenüber diesen Könnern so richtig unterbelichtet vor.
Trotzdem war das Ergebnis in seiner Gesamtheit sicherlich befriedigend für Canon und die engagierten Teilnehmer, deren Tableaus nun z. T. anderen Menschen in Heimen, Kliniken usw. noch lange Freude machen werden. *A. Borell*

Richard Wagner, 6610 Lebach

Fritz Reichert, 8130 Starnberg

Photo '80

Freud' und Frust

Idee und fotografische Umsetzung einer Bildserie zu einem zeigten, war die Idee richtig.

Siegfried Jähnichen, 1000 Berlin

Leitz
Colorplan CF

Das alte Lied, neu arrangiert

Der Unwille bei den projizierenden Hobby-Fotografen ist allgemein und groß. Es ist mit den derzeitigen Mitteln nahezu unmöglich, ungeglaste Dias wirklich scharf zu projizieren: entweder sind sie in der Mitte scharf, oder am Rand. Das ist ärgerlich aus zweierlei Gründen: einmal hat man sich eine teuere Kamera und Spitzenobjektiv nicht dafür angeschafft, daß man hinterher keine scharfen Dias projizieren kann, und zum zweiten verwendet man nicht den besten und schärfsten Color-Film, den Dia-Film, um dann unscharfe Bilder vorzuführen, evtl. jedesmal mit der deprimierenden Erklärung: „Die sind in Wirklichkeit schon scharf, – seht Ihr – wenn ich am Objektiv…" usw. Wer kennt das nicht, und wen ärgert das nicht seit Jahren?

Dieses Übel hat zwei Wurzeln:

1. Man bekommt von vielen Dia-Filmherstellern seine Dias ungeglast, aber schon in Papprähmchen zurück. Soll man die nun jedesmal wieder rausfummeln und einglasen? Glasrähmchen sind außerdem teuer, schwer und voluminös, vor allem aber können die eingeglasten Dias darin wie in einer Klimakammer verderben und ausbleichen. Kurz, man mag sie einfach nicht mehr. Aber nur in ihnen liegt das Dia plan und läßt sich randscharf projizieren.

Da in den USA noch nie jemand geglast hat, und bei uns immer weniger geglast wird, ist das glaslose Diarähmchen z. T. an der Misere der unscharfen Projektion schuld.

2. Jahrzehntelang waren die Hobbyfotografen mit ihren Diaprojektoren zufrieden, vor allem mit ihren Objektiven mit etwa Lichtstärke 5,6 oder 6,3. Und so waren es auch nicht die Amateure, die nach mehr Licht schrien, sondern die Objektiv- und Projektoren-Hersteller glaubten, neue Verkaufsargumente gegenüber der Konkurrenz schaffen zu müssen, und so begann es mit Lichtstärke 4,0 und heute haben wir 2,8; der Wettbewerb schuf sogar noch 2,5. Wie Sie aber wissen, hat ein Objektiv desto weniger Schärfentiefe, je lichtstärker es ist. Und hat die Lichtstärke 5,6 ein gewölbtes Dia noch völlig scharf wiedergegeben, weil die Wölbung innerhalb seiner Schärfentiefe lag, ist das mit den heutigen 2,8er-Objektiven nicht mehr möglich. Findige Fotografen gehen hin und wieder dazu über, die Lichtstärke, die sie teuer bezahlt haben, durch eine Blende vor dem Objektiv zu reduzieren, nur damit sie ihre Dias in voller Schärfe betrachten können. Welches Armutszeugnis für die Industrie! Dies etwa schrieb ich in CFo 4/80, und in 6/80 gab ich hocherfreut bekannt, die Firma Leitz in Wetzlar habe das Problem gelöst, und zwar mit einem sensationellen Objektiv, dessen optischer Trick darin besteht, daß die natürliche Bildfeld-Wölbung, die man für Aufnahme-Objektive wegkorrigieren muß, damit der plan liegende Film auch überall scharf belichtet werden kann, – daß man also diese „Wölbung" in das neue Colorplan CF hineinkonstruiert habe, sodaß es nun gewölbte Dias in voller Schärfe wiedergäbe. Einen Wermutstropfen mußte ich Leitz allerdings gleich in den Jubelkelch tun: sowohl die Idee als auch das Objektiv gibt's von Kodak in den USA schon lange – nur nicht bei uns.

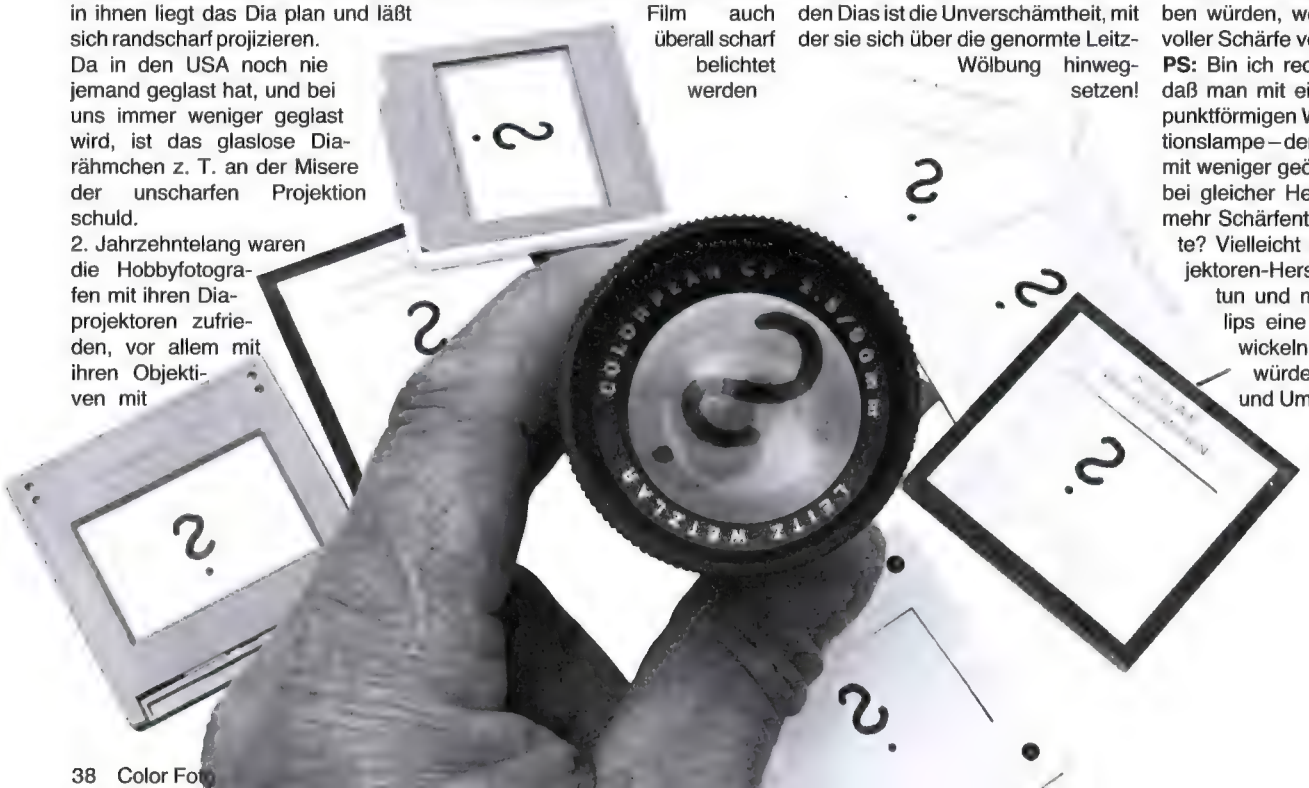
Jetzt also gibt es das, es kommt aus Wetzlar, und…was bringt es uns?

Also man war dort wieder einmal besonders gründlich und hat sich die Mühe gemacht, alle Grade von Wölbungen an Dias zu studieren und einen Mittelwert herauszurechnen. Den hat man dann dem neuen Colorplan CF mitgegeben, und meint in einer Veröffentlichung, man müsse gegebenenfalls halt warten, bis das Dia im Projektor sein „Plob" gemacht habe und damit im Schärfenbereich des neuen Objektivs läge – wie die gute Mutter auf das Bäuerchen ihres Lieblings wartet und glücklich ist, wenn's endlich kommt. Soviel naiven Glauben gibt's nur noch in Wetzlar, und Sie können sich diesen Vorführabend wohl auch lebhaft vorstellen: „Achtung – noch ist es nicht scharf, aber – jetzt!!! – da hat's geplobt!"

Das gemeinste aber an diesen elenden Dias ist die Unverschämtheit, mit der sie sich über die genormte Leitz-Wölbung hinwegsetzen! Haben einfach keine Achtung vor dem Genius aus Wetzlar und bilden Wölbungen, für die das Colorplan CF nicht gemacht ist! Und dann sind sie mit ihm ebenso rand- oder mittenunscharf, wie mit jedem bisherigen Plan-Objektiv. Ich empfehle Ihnen daher, liebe Projektionsgeschädigte, eine Handvoll Ihrer Dias mit zum Fotohändler zu nehmen, um festzustellen, ob Sie einen Treffer haben und Ihre Dias das tun, was Leitz errechnet hat. Die Lösung liegt halt nun mal nicht am Objektiv, sondern im Projektor; und solange die Hersteller das nicht lösen wollen oder können, solange werden wir keine randscharfen Dias bekommen, auch dann nicht, wenn Leitz wirbt, man habe mit dem Colorplan CF das Problem gelöst.

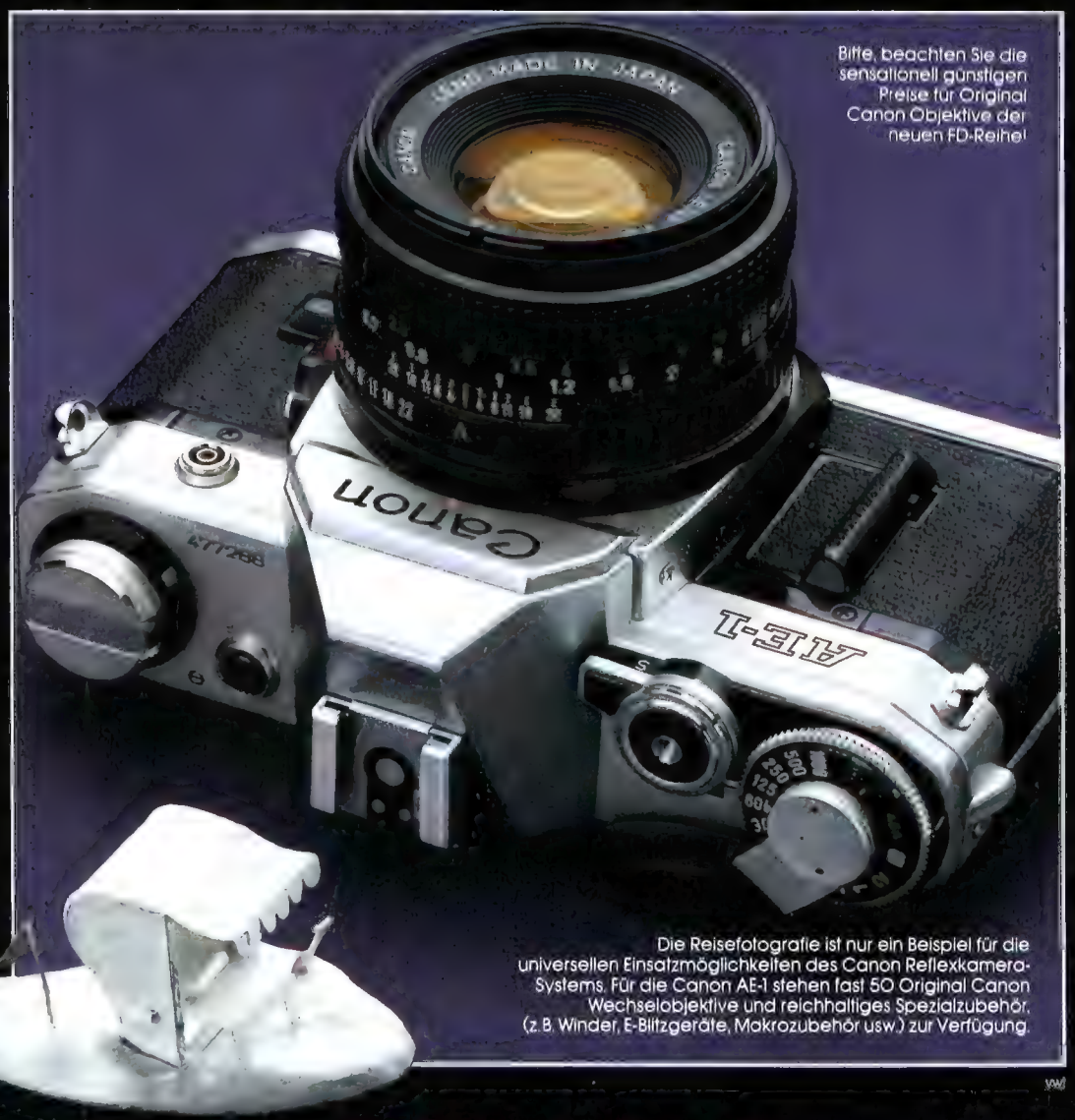
Außerdem stellt sich eine weitere Frage: Leitz arbeitet doch so glücklich mit Minolta zusammen, und dort gibt's ein Objektiv, dessen Bildfeldwölbung variabel einstellbar ist: wäre das nicht – wenigstens als Übergangslösung – wesentlich besser gewesen, zum Ausgleichen der abweichenden Dia-Wölbungen, als das Colorplan CF nach Leitz-Norm? Zu teuer, meinen Sie, meine Herren aus Wetzlar? Sie haben keine Ahnung, was Hobbyfotografen dafür ausgeben würden, wenn sie ihre Dias in voller Schärfe vorführen könnten!

PS: Bin ich recht in der Annahme, daß man mit einem winzig kleinen, punktförmigen Wendel in der Projektionslampe – den es noch nicht gibt! – mit weniger geöffneten Objektiven – bei gleicher Helligkeit wie bisher – mehr Schärfentiefe gewinnen könnte? Vielleicht sollten sich die Projektoren-Hersteller zusammentun und mit Osram oder Philips eine solche Lampe entwickeln. Wenn alle das tun, würde auch Herstellung und Umsatz interessant. □



Nicht ohne Grund wurde die Canon AE-1
zur erfolgreichsten 35-mm-Reflexkamera aller Zeiten.
Ein Microcomputer zur vollelektronischen
Steuerung aller Kamerafunktionen ermöglicht den
problemlosen Schritt in die anspruchsvolle

HOBBYFOTOGRAFIE



Bitte, beachten Sie die sensationell günstigen Preise für Original Canon Objektive der neuen FD-Reihe!

Die Reisefotografie ist nur ein Beispiel für die universellen Einsatzmöglichkeiten des Canon Reflexkamera-Systems. Für die Canon AE-1 stehen fast 50 Original Canon Wechselobjektive und reichhaltiges Spezialzubehör, (z.B. Winder, E-Blitzgeräte, Makrozubehör usw.) zur Verfügung.

Offizielle Kameras, Kopierer und Rechner der Europameisterschaften im Fußball 1980.

Canon

Canon Kameras erhalten Sie im Fachhandel und in den Fachabteilungen der Kaufhäuser.
Informationen auch bei Canon/Euro-Photo GmbH, Linsellesstraße 142-156, D-4156 Willich 3 – Schiefbahn (offizielle Generalvertretung für Deutschland).

Canon und Euro-Photo bieten Ihnen auch 1980 einen außergewöhnlichen Informationsservice. Die erfolgreiche Canon Broschürenreihe wird mit sieben neuen Themen fortgesetzt: Kinderfotografie, Tierfotografie, Reisefotografie, Mädchenfotografie, Effektfotografie, Sammeln mit der Kamera und Zeichentrickfilm. Erhältlich gegen Voreinsendung einer Schutzgebühr (DM 3,– je Titel) beim Canon Shop, Postf., D-4156 Willich 3, Psch.-Kto. 3214 01-432 Essen. Bitte gewünschte(n) Titel angeben!

Praktica B 200

Ein preiswerter Alleskönner im Rabauken-Look

Deutlich unter der 500-DM-Grenze ist sie angesiedelt, die B 200 deren fast etwas militärisch wirkendes Design die allgemeine Eintönigkeit unterbricht. Sie ist klar und sauber gegliedert, hervorzuheben ist der Entfernungsmesser, der eine schnelle und eindeutige Scharfeinstellung ermöglicht.

Sie ist eine kleine Kamera, die Betonung auf „klein" (138x87x49 mm), wenngleich sie durch ihren merkwürdigen Belag größer wirkt. Dieser Belag sieht besonders griffig aus, was er aber garnicht ist. Wahrscheinlich aber halten die kleinen, quadratischen Pölsterchen eine Menge aus und absorbieren heftige Stöße optimal. Versuche in dieser Richtung haben mir das bestätigt: eine harte Berührung mit der Benediktenwand hat der B 200 nichts geschadet, die Zerstörungen am Berg hielten sich in Grenzen. Jedenfalls fällt diese Kamera auf, vor allem in der üblichen Eintönigkeit der anderen Modelle.

Beim Blick durch den Sucher – bei mir eigentlich immer die erste Reaktion mit einer neuen Kamera – überrascht dessen Qualität, seine überaus saubere Klarheit. Er steht Kameras, die doppelt soviel kosten, nicht nach. Ebenso ist man von dem überrascht, was man in der Bildmitte nicht übersehen kann: dem Entfernungsmeßsystem. Ein schräger Meßkeil in doppelter Ausführung – er nennt sich „Tripelmeßkeil" – erleichtert schnelles Scharfstellen bei fast allen Motiven mehr, als mit dem sattsam bekannten Schnittbild anderer Kameras. Umgeben ist er zusätzlich von einem Mikroprismen- und einem Mattscheibenring, außerdem kann man auf der ganzen (Fresnel)-Mattscheibe gut einstellen.

Die gewählte Blende ist unter dem Bildfeld eingespiegelt, die Verschlußzeiten – die Practica B 200 ist ein Zeitautomat! – sind auf einer Skala rechts (!) im Sucherbild ablesbar, wenn . . . das Licht dazu ausreicht. Beim leichten Druck auf den Auslöser leuchten rote Dioden neben den Verschlußzeiten auf, eine Lösung, die auch bei doppelt so teuren Kameras anzutreffen und auch dort nicht besser ist.

Der genoppte Kunststoffbezug der Praktica B 200 läßt die sehr kompakte Kamera etwas voluminöser erscheinen.

Die Verschlußzeiten reichen innerhalb der Automatik von 8 Sekunden bis zur $^1/_{1000}$, vom Stativ aus kann man sich aber auf bis zu 40 volle Sekunden verlassen, die nicht nur gemessen, sondern von dem elektronischen, stufenlos arbeitenden Verschluß auch gebildet werden. Damit ist sie einigen Spitzenkameras mit illustren Namen bis zu 40fach überlegen.

Der Auslöser kann mittels Hebel verriegelt werden, und wenn Sie zum ersten Mal auslösen wollen, versuchen Sie, diesen Hebel nach links oder rechts zu schwenken, aber nichts löst aus. Erst wenn Sie den Auslöser mit dem Fingernagel niederdrücken, funktioniert er, was man wissen muß, und was keine gute Lösung ist. Kaufen Sie sich zu dieser Kamera sofort ein kleines, in das Drahtauslöser-Gewinde einschraubbares Verlängerungsstück: nur damit ist ein verwacklungsfreies Auslösen möglich. Hier müßte etwas ge-

Die meisten haben mit Schwarzweiß angefangen. Das haben Sie nicht nötig.

Keine Frage, der Weg zum besseren Foto führt über das eigene Hobbylabor. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie auf Negativ- oder Dia-Film fotografieren. Mit Durst Vergrößerungsgeräten können Sie beides in Color und Schwarzweiß vergrößern. Durst bietet Ihnen nicht nur das umfangreichste Geräteprogramm für das Hobbylabor, sondern – mit einer 56seitigen Farbbroschüre – auch ausführliche Informationen über Ihr neues Hobby.
Außerdem bietet Ihnen Durst jetzt einen einmaligen Service: Beim Kauf eines Durst Colorvergrößerungsgerätes bzw. Farbmischkopfes können Sie sich in einem der über 50 Durst Informationslabors in die Colorvergrößerungspraxis und in den Umgang mit Ihrem Vergrößerungs- und Entwicklungsgerät einweisen lassen.
Das kostet Sie nichts – außer einer Materialkostenpauschale.

Deutsche Durst GmbH Hamburg
Vertrieb Amateurgeräte
Bahnhofstraße 1
8036 Herrsching/Ammersee

Durst®
PHOTOTECHNIK

Bitte senden Sie mir kostenlos die 56seitige Farbbroschüre über das Selbstvergrößern im Hobbylabor.

Name:_____

Alter/Beruf:_____

Straße:_____

Ort:_____

CFO-10/M-1

vwi

Ab photokina '80:
Mit externem Sensor!

Variant-Variationen

...l Kraftpaket mit Leitzahl 40 (21 DIN) ...st der Thyristor-Computerblitz Variant 740 CTX von Regula. Was ihn jedoch zum Profi unter den Blitzgeräten macht, ist das

Variant-System.

Damit wird durch Licht-Variationen eine außergewöhnliche Bildgestaltung erreicht.

Ausgangspunkt für alle Variationen ist der horizontal und vertikal schwenkbare Universalreflektor. Hier wird eine Halterung aufgesteckt, die vielerlei Vorsätze aufnimmt: zum Beispiel Filter in Rot, Blau und Gelb für farbverändernde Stimmungsaufnahmen sowie UV-Filter. Oder Weitwinkel-Vorsätze 24 und 28 mm für die Breitenstreuung des Blitzlichtes.

In die Aufsteckhalterung passen jeweils zwei Vorsätze. So kann man kombinieren: Weitwinkelvorsatz allein oder mit Farbfilter. Dieser allein, oder zwei Farbfilter für Mischlicht.

Alle Variant-Vorsätze passen auch auf den zweiten Regula-Profiblitz Variant 736 CX.

Tele-Zoom-Vorsatz für Weitschüsse: eine Fresnelline bündelt das Licht und verlängert die Blitz-Reichweite bis zu 50 m! Der Aufnahmewinkel wird Teleobjektiven zwischen 70 und 200 mm Brennweite stufenlos angepaßt.

Blitzen über den Reflexschirm des Regula-Variant. Weiche, indirekte Beleuchtung ohne harte Schatten. Der Reflexschirmhalter ist klein, leicht und so konstruiert, daß Reflexionsflächen individueller Art eingesetzt werden können. Weiteres System-Zubehör: NC-Akkus mit Ladegerät.

Ihr Fotohändler führt Ihnen das Variant-System von Regula gern vor.

REGULA

Ausführliche Unterlagen von Regula-Werk King & Bauser GmbH Postfach 1280, 7263 Bad Liebenzell/Schwarzw.

Der Alexander Borell-Kommentar

Fortsetzung von Seite 40

Die Praktica B 200 weist eine für ihre Preisklasse ungewöhnlich umfangreiche und praxisgerechte Ausstattung auf.

ändert werden. Das Auslöse-, Verschlußablauf- und Spiegelgeräusch ist nicht samtig leise, sondern hat deutlich einen robusten Sound, wie ja wohl die meisten Dinge, die von „drüben" kommen.

Und nun geht's erst so richtig los: Sie können nicht nur über einen Schieber die eingestellte Blende holen und somit die Schärfentiefe auf der Mattscheibe kontrollieren. Sie können auch den Meßwert speichern! Das wiederum geschieht patent und arbeitsgerecht: Sie drücken den Auslöser an, setzen damit alles unter Strom und sehen die der Blende automatisch zugeordnete Verschlußzeiten-Diode aufleuchten. Tupfen Sie nun einen kleinen Knopf, links vom Sucherprisma, an und bleiben auf dem Auslöser, ist der angezeigte Meßwert solange gespeichert, wie Sie entweder den Auslöser gedrückt halten und Ihre Aufnahme gemacht haben, oder bis Sie den Auslöser loslassen, um evtl. den Meßwert zu ändern. In der Praxis hat sich dies bei mir gut bewährt.

Der „Memory-Knopf" dient zugleich als Batterie-Tester.

Die „DIN"- und „ASA"-Einstellung wird doppelt angezeigt und reicht von 12 bis 36 DIN. Die Belichtungs-Werte können natürlich auch korrigiert werden, und zwar um zwei volle Stufen nach plus und minus. Dabei rasten auch halbe Stufen ein, was eine feine Differenzierung bei der Belichtung, je nach Geschmack und Projektor, möglich macht. Ein Vorteil, den manche Prominentenkamera nicht aufweist! Das Zeiten-Einstellrad ist bei der Stellung „Automatik" nicht eingerastet, was man sich nicht hätte sparen sollen, aber es kann trotzdem kaum etwas passieren. Stellt man nämlich eine feste Zeit von Hand ein, so blinkt die zugeordnete Diode im Sucher und macht so darauf aufmerksam, daß auf „manuell" eingestellt ist. Ein weiterer Vorzug der von manchen älteren Fotografen hoch geschätzt werden dürfte: es ist mit der B 200 möglich – über einen speziellen Adapter! – auch alte M 42-Objektive bei Messung über Arbeitsblende zu verwenden!

Zwei Blitzkontakte, – einer für Kabel, einer im Sucherschuh, – vervollständigen das überaus runde Bild von dieser Kamera, wobei die synchrone Verschlußzeit mit ca. $^1/_{90}$ Sekunde auch über dem liegt, was andere Kameras da zu bieten haben. Für Batterie-Allergische mag es wichtig sein, daß diese Synchronzeit mechanisch gebildet wird und somit auch dann funktioniert, wenn die im Kame-

raboden versenkte 6-Volt-Batterie einmal streikt. Der Selbstauslöser summt mechanisch, und daß nirgendwo etwas so kindisch rot blinkt, macht mir die B 200 noch sympathischer. Offenbar hat man sich „drüben" den Blick von japanischem Modefirlefanz noch nicht trüben lassen.

Einen Winder wird es zur B 200 geben, ich sah ihn leider ebenso nur auf dem Papier, wie ein vollautomatisches und über die elektrischen Praktica-Kontakte gesteuertes Balgengerät, dessen „Automatik" daher nicht – wie bei Geräten mit dem gleichen Anspruch! – mittels Doppel-Drahtauslöser betätigt werden muß.

So ist diese neue Praktica B 200 alles in allem ein Prachtstück, erst recht, wenn man den Preis hört, der mit dem Standard-Objektiv 1,8/50 mm – das sich ohne Hilfsmittel bis zum Maßstab 1:4 in den Nahbereich hinein einstellen läßt! – bei ca. DM 500,– liegen dürfte. Ich kenne z. Z. keine Kamera, mit der soviel nützliche und nahezu perfekte Technik zu solch günstigem Preis angeboten wird.

Was man allerdings dazu wissen muß: es funktionieren voll nur die Praktica-Objektive mit ihren drei elektrischen Kontakten zur Blendensteuerung, und man bekommt keine Fremd-Objektive; wenigstens vorerst noch nicht. Immerhin reicht das Original-Angebot von 20-mm-Weitwinkel bis zum 300er-Teleobjektiv. Auf ein Zoom-Objektiv muß man also noch verzichten. Das dürfte die einzige Barriere sein, die von der B 200 nicht spielend genommen werden kann. Es ist aber nicht denkbar, daß diese Kamera kein Erfolg wird, und deshalb sollten sich die Berufenen entschließen, in die Reihe ihrer Kamera-Anschlüsse auch das neue – ansonsten dem K-Bajonett sehr ähnlichen – Praktica-Bajonett mit der elektrischen Blendenübertragung aufzunehmen. Oder kommt dazu von drüben etwa ein sächsisches „njet"?

Bisher erst angekündigt, aber noch nicht erhältlich ist der Winder mit Minimal-Ausstattung, der sich aber ohne Verrenkungen montieren läßt.

Auch das Systemzubehör für den Nah- und Makrobereich besitzt die elektrischen Kontakte zur Blendenwertübertragung. Damit benötigt das Automatik-Balgengerät keinen Doppel-Drahtauslöser.

Sie haben ein Color-Hobbylabor. Wir machen Ihnen ein Angebot:

Geben Sie Ihr Können an andere weiter, und verdienen Sie ein gutes Taschengeld dabei.

Wir haben überall in Deutschland „Durst Informationslabors" eingerichtet. Damit jeder, der ein Durst Colorvergrößerungsgerät bzw. einen Farbmischkopf kauft, dort in einem kurzen Color-Praktikum das Colorvergrößern erlernen kann. Wir suchen weitere Mitarbeiter, die ein Durst Informationslabor betreuen können.

Hätten Sie Spaß daran, diese Aufgabe in Ihrer Freizeit zu übernehmen?

Schreiben Sie uns, wir senden Ihnen gern Informationsmaterial zu.

Sie werden selbstverständlich für diese Aufgabe geschult.

Außerdem wird diese Tätigkeit natürlich honoriert.

Ich bin an der Betreuung eines Durst Informationslabors interessiert. Bitte schicken Sie mir ausführliche Unterlagen

Name

Alter/Beruf

Straße

Ort

CFO-10/L

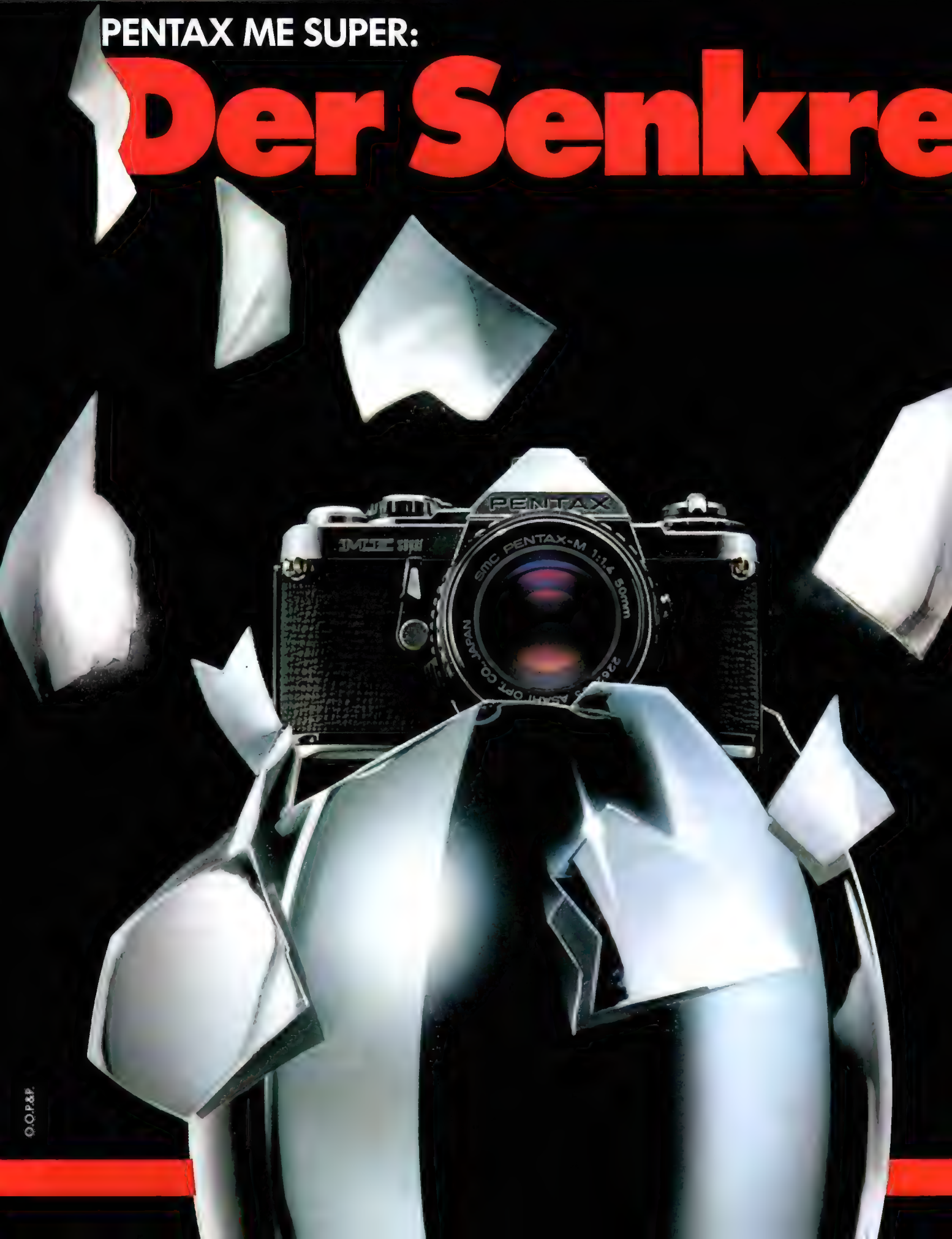
Durst PHOTOTECHNIK

Deutsche Durst GmbH Hamburg
Vertrieb Amateurgeräte
Informationslabor-Service
Postfach 1230,
8036 Herrsching/Ammersee

VWI

PENTAX ME SUPER:

Der Senkre



O.O.P.&P.

chstarter!

PENTAX setzt Impulse:

PENTAX ME SUPER. Die erste Spiegelreflex-Camera der Welt mit Belichtungsautomatik und elektronischem Zeitensuchlauf über Zeitwahl-Impulstasten.

Jetzt können Sie beides ganz einfach: Mit Belichtungsautomatik fotografieren oder manuell die Belichtung messen und bestimmen.

Ohne umständlichen Verschlußzeiten-Drehknopf, sondern schnell und leicht durch das Antippen einer Impulstaste.

Mit Informationsanzeige im Sucher durch verschiedenfarbige Leuchtdioden am Bildfeldrand (Zeit, Über- oder Unterbelichtung, eingeschaltete Korrektur).

Und die PENTAX ME SUPER bietet Ihnen noch mehr:

Kürzeste Verschlußzeit:

1/2000 sec.

So können Sie auch superschnelle Bewegungen festhalten.

30% helleres Sucherbild, d. h. noch mehr Prägnanz bei der Scharfeinstellung.

Weiter verbesserte pneumatische Dämpfung des Spiegels für besonders weiche und leise Funktion.

PENTAX ME super

Actionfotografie mit Kompakt-Winder ME II (2 Bilder pro sec., Fernauslösemöglichkeit).

Lassen Sie sich die neue PENTAX ME SUPER im Fachhandel zeigen, nehmen Sie sie in die Hand und überzeugen Sie sich selbst.

Und wählen Sie aus dem reichen Zubehör- und Objektivprogramm das für Sie passende:

8 von mehr als 40.

Von den mehr als 40 Wechselobjektiven stellt PENTAX Ihnen hier seine Zoom-Objektive vor. Die Palette reicht vom 24 mm Weitwinkel- bis zum 600 mm Telebereich.

SMC PENTAX Zoom-Objektive sind außergewöhnlich leicht, kompakt und mit der von PENTAX entwickelten exclusiven 7-Schichten-Vergütung SMC (Super-Multi-Coating) versehen. Sie bieten Ihnen ein Optimum an Reflexionsfreiheit.

1. SMC PENTAX-M Zoom 4,5/80–200 mm
   Universelles, außergewöhnlich kompaktes Tele-Zoom, vom Portrait bis zur Tele-Fotografie.
2. SMC PENTAX-M Zoom 2,8/35 mm – 3,5/70 mm
   Lichtstarkes Compact-Zoom vom Weitwinkel- bis zum leichten Tele-Bereich. Eine echte Alternative zum Standardobjektiv.
3. SMC PENTAX Zoom 6,7/135–600 mm
   Super-Tele-Zoom für die professionelle Presse-, Sport- und Tieraufnahme.
4. SMC PENTAX Zoom 4,0/45–125 mm
   Zoom-Objektiv. Sehr günstig für Portraits, Sport, Schnappschüsse.
5. SMC PENTAX-M Zoom 3,5/28 mm – 4,5/50 mm
   Allround-Zoom. Deckt den Brennweitenbereich vom Weitwinkel bis zum Standardobjektiv ab.
6. SMC PENTAX-M Zoom 3,5/24–35 mm
   Ein praktisches Weitwinkel-Zoom mit kompakten Abmessungen und geringem Gewicht.
7. SMC PENTAX-M Zoom 4,0/75–150 mm
   Trotz großer Leistung bringt dieses Objektiv nur ein relativ geringes Gewicht auf die Waage: 465 g.
8. SMC PENTAX-M Macro Zoom 2,8/40 mm – 4,0/80 mm
   NEU! Ganz neu im PENTAX-ZOOM-Programm, praktisch 2 Objektive in einem. Zoombereich von 40–80 mm. Macrofotografie im Abbildungsmaßstab von 1:10 bis 1:4 möglich.

Alle Zoom-Objektive sind mit dem bewährten PENTAX K-Bajonett ausgerüstet.

Blitzfotografie – leichter denn je.

Wichtiges Zubehör in jeder Fotoausrüstung: ein leistungsfähiges Blitzgerät. PENTAX bietet Ihnen zur PENTAX ME SUPER den Computerblitz AF 200S (Leitzahl 20) an.

Blitzgerät und Camera werden automatisch synchronisiert. Die Blitzbereitschaft wird Ihnen im Sucher über eine Leuchtdiode angezeigt. Einfach Blitzgerät auf die Camera schieben, einschalten, Blende wählen, fertig!

Spitzenqualität, auf die Sie sich verlassen können, hat einen Namen: PENTAX.

Spitzenqualität hat PENTAX zu einer der meistgekauften hochwertigen Spiegelreflex-Cameras der Welt gemacht.

PENTAX Die SLR-PROFIS

PENTAX Handelsgesellschaft mbH
Grandweg 64
2000 Hamburg 54

PENTAX

Perfektion compact.

Die Camera. Die Objektive. Das ganze System.

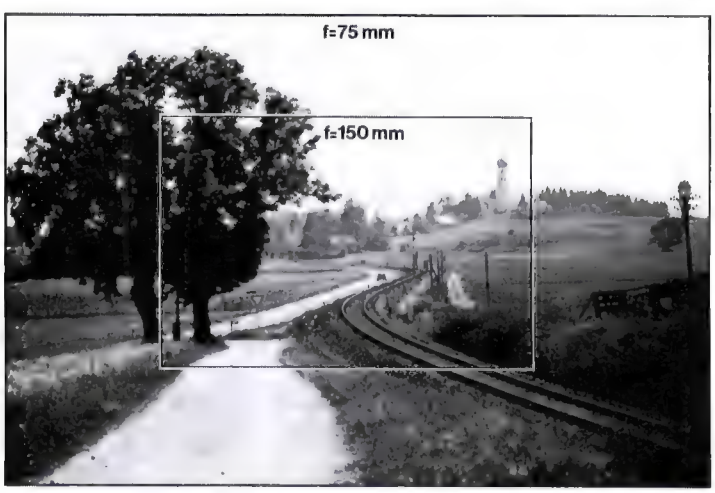
Sind für gute Schärfe 8 Linsen zu wenig?

Walter E. Schön

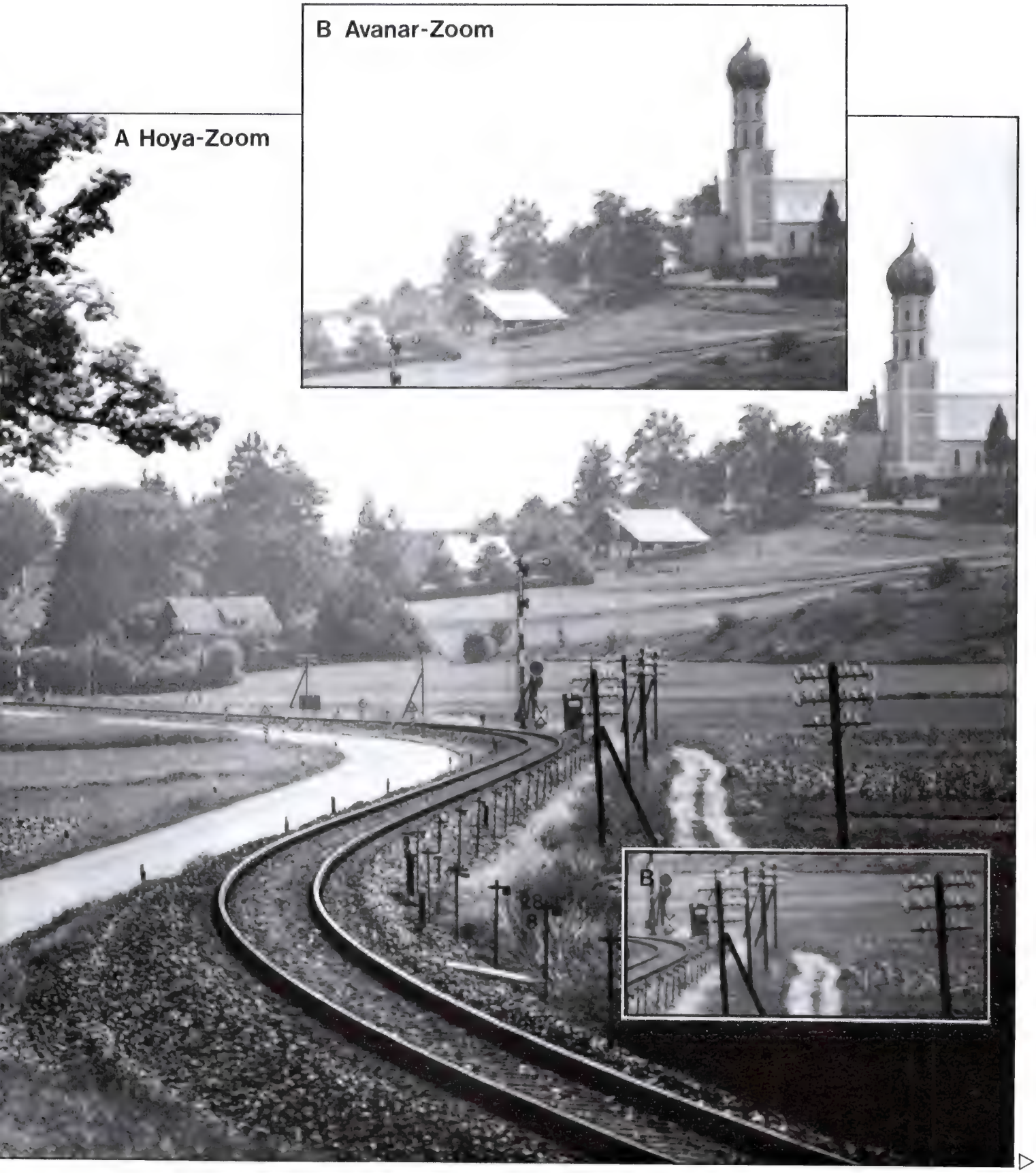
„Tele-Zooms gibt es schon lange, und gute Qualität ist im Brennweitenbereich um 80–200 mm schon recht preiswert zu haben. Der Brennweitenbereich um 70–150 mm entspricht dem Trend zu kompakten Objektiven. Ob das zu Lasten der Schärfe geht, soll dieser Test klären."

Mit langbrennweitigen Varioobjektiven, nämlich denen des Brennweitenbereichs um 80–200 mm, hatte ich mich schon vor längerer Zeit im Praxistest befaßt. Damals gab es zwar auch einige Modelle mit dem Brennweitenbereich 75–150 mm, doch waren es nur wenige, und ich hatte sie im Test bewußt ausgeklammert. Erstens mußte ich irgendwo Grenzen ziehen, um die Zahl der zu testenden Objektive überschaubar zu halten. Zweitens ist ein korrekter Vergleich der Bildbeispiele dann sehr erschwert, wenn die Brennweiten zu verschieden sind und sich deshalb bei den praktischen Aufnahmen recht unterschiedliche Abbildungsmaßstäbe ergeben. Drittens schließlich war schon damals abzusehen, daß der Trend zu kleineren und leichteren Kameras und Objektiven über kurz oder lang eine erhebliche Erweiterung des Marktangebots in dieser Brennweitenklasse bringen würde, was dann Anlaß für einen eigenen Test dieser kompakten Tele-Varioobjektive geben sollte. Mittlerweile gibt es rund zwanzig derartige Modelle von den einzelnen Anbietern, und nach der „photokina" dürften nun noch einige weitere hinzu kommen. Ich habe, während ich diese Zeilen schreibe, genau 19 Zooms dieser Brennweitenklasse im Test. Fünf davon stelle ich Ihnen hier vor.

Die Abbildungen 1 bis 5 zeigen Ihnen die in dieser Folge getesteten Varioobjektive. Wegen des gleichen Abbildungsmaßstabes gestatten diese Fotos einen Größenvergleich der



Der Brennweitenbereich der kompakten Tele-Zooms läßt Spielraum für die Wahl der Bildausschnitte zwischen besonders natürlich wirkender Perspektive (Minimalbrennweite) und Konzentration auf das Wesentliche mit leicht verdichteter Tiefenstaffelung (Maximalbrennweite). Daß es sich lohnt, vor dem Kauf eines solchen Objektivs auf die Schärfe zu achten, zeigt der Vergleich rechts: Die große Aufnahme entstand mit dem Hoya-Zoom bei offener Blende 3,8 und Maximalbrennweite (150 mm), die ins Bild eingeklinkten Ausschnitte entstammen der Aufnahme mit dem Avanar-Zoom (140 mm).


B Avanar-Zoom
A Hoya-Zoom
B

einzelnen Modelle nicht nur untereinander, sondern auch mit den in anderen Praxistests vorgestellten Objektiven.

Zwei Achtlinser und drei Zwölflinser

Unter den Abbildungen 1 bis 5 finden Sie wichtige technische Daten und den jeweiligen ungefähren Endverkaufspreis. Die Preisangaben sind wie immer unverbindlich. Sie sollen nur zur Orientierung über die Größenordnung dienen, da jeder Händler seine Preise frei kalkulieren kann. Je nach regionaler Lage, Konkurrenzsituation, Service sowie aktuellem Verhältnis von Angebot und Nachfrage sind durchaus auch größere Preisunterschiede möglich.

Objektivtyp: Alle fünf Varioobjektive sind echte Zooms, also solche Objektive veränderlicher Brennweite, bei denen die gewählte Scharfeinstellung bei beliebigem Brennweitenwechsel praktisch erhalten bleibt. Dennoch empfiehlt sich in der Regel ein Nachfokussieren nach jeder Verschiebung der Brennweite, sofern die Zeit dazu reicht. Unbedingt nachfokussieren sollte man beim Avanar- und beim Hanimex-Zoom, wo die Schärfeverlagerung bei Änderung der Brennweite im Schnittbildentfernungsmesser der Kamera recht deutlich sichtbar wird. Beim Hoya- und beim Tokina-Zoom ist das Auswandern der Schärfe viel geringer und beschränkt sich weitgehend auf den Bereich zwischen 120 und 150 mm Brennweite. Noch etwas geringer ist die Schärfeverlagerung beim Nikon-Zoom, wo man auf ein Nachfokussieren meist ungestraft verzichten kann.

Alle fünf Objektive dieser Gruppe sind Schiebezooms. Bei diesen wird die Brennweite nicht an einem separaten Einstellring durch Drehen, sondern durch axiales Verschieben des Entfernungsrings gewählt. Im allgemeinen werden bei sonst vergleichbaren Eigenschaften Schiebezooms gegenüber Drehzooms bevorzugt. Sie lassen sich schneller handhaben, was bei bewegten Motiven günstig ist (gleichzeitiges Einstellen der Schärfe durch Drehen und des Bildausschnitts durch Verschieben des Entfernungsrings).

Optische Konstruktion: Das Avanar- und das Hanimex-Zoom sind aus acht Linsen in sieben Gruppen aufgebaut, was ungewöhnlich wenig für ein derartiges Zoom ist. Es liegt nahe, diesen beiden Modellen deshalb keine hohe Abbildungsleistung zuzutrauen. Wie wir noch sehen werden, erweist sich diese Befürchtung als richtig; allerdings ist einzuschränken, daß es in früheren Praxistests auch immer wieder Objektive von relativ einfachem optischen Aufbau gegeben hat, die dennoch eine überdurchschnittliche Bildqualität lieferten, und daß die Linsenzahl darum keinen zuverlässigen Qualitätsindex darstellt. Die drei anderen Objektive von Hoya, Nikon und Tokina enthalten jeweils zwölf Linsen in neun Gruppen.

Außer der Linsenzahl ist auch der grundsätzliche optische Aufbau beim Avanar und Hanimex anders als beim Hoya, Nikon und Tokina. Bei den erstgenannten Modellen wird bei Übergang der Brennweite vom kleinsten zum größten Wert der Einstellring von hinten nach vorn geschoben, bei den anderen drei Modellen umgekehrt. Während sich bei den Zooms von Avanar und Hanimex dabei die Baulänge ändert, weil unter anderem auch die vorderste Linsengruppe dabei verschoben wird, ist dies beim Hoya-, Nikon- und Tokina-Zoom nicht der Fall, wo für die Brennweiteneinstellung nur innenliegende Linsen verschoben werden.

Zur Einstellung der Entfernung wird bei allen fünf Modellen durch Drehen des Entfernungsrings nur die vordere Linsengruppe bewegt. Das Tokina-Zoom hat als einziges eine besondere Naheinstellung, die aber effektiv absolut nichts bringt, wir ich noch ausführen werde.

Brennweite: Alle fünf Objektive halten die angegebenen Minimalbrennweiten von 70 bzw. 75 mm einigermaßen genau ein, erreichen aber nicht ganz die angegebene Maximalbrennweite von 140 bzw. 150 mm. Statt dessen beträgt diese nur knapp über 130 mm (Avanar und Hanimex) bzw. knapp 145 mm (Hoya, Nikon, Tokina). Wird die Brennweite nicht aus dem Abbildungsmaßstab in der Bildmitte, sondern aus dem Bildwinkel über die Diagonale berechnet, so ergibt sich ein größerer Zoombereich, der den Herstellerangaben schon sehr viel näher kommt. Dies liegt an der bei Minimalbrennweite tonnenförmigen und bei Maximalbrennweite kissenförmigen Verzeichnung aller fünf Varioobjektive.

Anfangsöffnung: Bei allen fünf Objektiven wird die angegebene Anfangsöffnung nahezu erreicht; die verbleibenden Abweichungen spielen in der Praxis keine Rolle. Beim Avanar- und Hanimex-Zoom stimmt die geometrische Öffnung bei kürzester Brennweite genau mit dem Nominalwert 1:3,8 überein und vermindert sich mit wachsender Brennweite auf 1:3,9. Beim Hoya- und beim optisch weitgehend baugleichen Tokina-Zoom sind die entsprechenden Werte 1:3,85 bis 1:3,9. Beim Nikon-Zoom schließlich bleibt die Anfangsöffnung über den gesamten Brennweitenbereich praktisch konstant auf 1:3,53. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß alle diese Angaben – entsprechend allgemeiner Übereinkunft – rein gemometrische Werte sind, also unterschiedliche Lichtdurchlässigkeit der Gläser nicht berücksichtigen, und nur auf der optischen Achse gelten. Wegen der Vignettierung durch die Linsenfassungen und wegen des natürlichen Lichtabfalls aufgrund des $\cos^4$-Gesetzes ist die auf die Bildecken bezogene relative Öffnung erheblich (d. h. um ein bis zwei Blendenstufen) geringer.

Brennweitensteuerung: Wie schon erwähnt, handelt es sich bei allen fünf Modellen um Schiebezooms. Beim Avanar- und dem baugleichen Hanimex-Zoom ergibt sich die kürzeste Brennweite in rückwärtiger Position des Entfernungsringes, die längste in vorderer Position. Der Verschiebeweg ist 29,4 mm. Außer Minimal- und Maximalwert sind 85, 100 und 120 mm als Zwischenwerte graviert. Damit ergibt sich eine genaue Einstellung, die auch durch gerade optimale Friktion (leichtgängig und gleichmäßig) erleichtert wird. Bei den drei anderen Zooms ergibt sich die kürzeste Brennweite in der vorderen und längste in der rückwärtigen Position. Die Verschiebewege sind etwas kürzer, nämlich 24,3 mm beim Hoya-Zoom, 24,6 mm beim Nikon-Zoom und 17,7 mm beim Tokina-Zoom. Auch diese Wege sind noch ausreichend lang für ein präzises Einstellen. Beim Hoya- und beim Tokina-Zoom sind außer den Extremwerten die gleichen Zwischenwerte wie schon genannt graviert, beim Nikon-Zoom dagegen nur ein Zwischenwert 100 mm. Beim Nikon-Zoom ist ferner zu kritisieren, daß die Brennweitenverstellung so leicht erfolgt, daß sie sich schon beim Fokussieren ungewollt ändert, wenn man nicht sehr aufpaßt. Mit etwas höherer Friktion ließe sich das beheben.

Springblende: Alle fünf Zoomobjektive sind mit einer automatischen Springblende ausgestattet.

Blendeneinstellung: Das Nikon-Zoom läßt sich bis zum Wert 32 abblenden, bei den anderen vier Modellen ist die kleinste Blende 22. Beim Avanar- und beim Hanimex-Zoom rastet der Blendeneinstellring zwischen Blende 3,8 und Blende 16 in halben Stufen, bei den anderen drei Objektiven im gesamten Bereich in ganzen Stufen. Eine nicht markierte Rastposition für Blende 4 ist nur beim Nikon-Zoom vorhanden. Die angegebenen Blendenwerte gelten jeweils für alle Brennweiteneinstellungen.

Der Blendenring ist bei allen Modellen gut zu handhaben, beim Avanar- und Hanimex-Zoom aber zu glatt. Beim Hanimex-Objektiv ist die übliche Riffelung sogar nur auf einem wenig mehr als vier Zentimeter langen Teil vorhanden, während der Rest des Rings völlig glatt ist. Was mag sich der Konstrukteur dabei wohl gedacht haben? Beim baugleichen Avanar setzt die Riffelung nur in dem Teil aus, in dem die Blendenwerte graviert sind. Beim Hanimex-Zoom muß andererseits lobend erwähnt werden, daß der Blendenring beim Drehen nahezu kein Geräusch verursacht, während bei allen anderen Zooms ein deutliches „Ratschen" zu hören ist. Sehr griffig sind die Blendeneinstellringe beim Hoya-Nikon- und Tokina-Zoom.

Beim Nikon-Zoom wird die Blendenöffnung von sieben, bei den anderen vier Modellen von jeweils sechs

5 sehr kompakte

1

Avanar multi coated 3,8/70–140 mm
Schiebezoom
8 Linsen in 7 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,8 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,78 m
Größter Abb.-Maßstab 1:10,4
Filtergewinde 49 mm
Länge 109,1 mm (116,8 mm)
Durchmesser 63,0 mm
Gewicht 445 g
Preis ca. 220 DM

Blendenlamellen gebildet. Bei kleinen Öffnungen ergibt sich beim Hoya- und Tokina-Zoom eine ziemlich symmetrische Blendenform, während das Avanar-, das Hanimex- und das Nikon-Zoom stärkere Unsymmetrien zeigen, die aber auf den effektiven Blendenwert keinen nennenswerten Einfluß haben.

Entfernungseinstellung: Der Entfernungsring ist bei allen fünf Modellen breit und griffig. Beim Drehen verschiebt sich die vordere Linsengruppe. Für Unendlicheinstellung ist der Ring beim Nikon-Zoom nach rechts und bei den übrigen Objektiven nach links zu drehen. Die Entfernungsskalen sind bei allen Modellen ausreichend fein unterteilt. Das Avanar- und das baugleiche Hanimex-Zoom zeigen nicht das übliche Unendlich-Symbol (∞), sondern die Abkürzung INF (für infinity = unendliche Entfernung). Während beim Hanimex-Zoom die Feetskala grün und die Meterskala weiß ist, sind beim Avanar-Zoom die Farben gerade umgekehrt. Die grüne Skala ist bei schlechter Beleuchtung nicht sonderlich gut lesbar. Etwas besser lesbar ist die hellblaue Meterskala beim Hoya- und beim Tokina-Zoom; bei beiden ist die Feet-Skala weiß. Das Nikon-Zoom hat eine weiße Meterskala und eine nahezu ebenso gut lesbare gelbe Feetskala. Das Nikon-Zoom hat als einziges dieser Gruppe eine Schärfentiefemarkierung für zwei Blendenwerte (16 und 32) in Form farbiger Kurven. Entsprechende Kurven für die Infrarot-Scharfeinstellung haben alle fünf Objektive. Die Gewindesteigung ist bei allen Modellen praxisgerecht. Bei Zoomobjektiven muß dabei immer ein Kompromiß zwischen minimaler und maximaler Brennweite gefunden werden. Beim Nikon-Zoom ergibt sich optimale Einstellgenauigkeit für kurze bis mittlere Brennweite, während die Gewindesteigung für lange Brennweiten schon ein wenig hoch ist. Bei den übrigen vier Modellen liegt die beste Einstellgenauigkeit zwischen mittlerer und längster Brennweite, während die Gewindesteigung für kurze Brennweiten etwas flach ist. Anlaß zur Kritik gibt in diesem Punkt aber keines der hier getesteten Modelle.

Die kürzeste Einstellentfernung und den sich dabei ergebenden maximalen Abbildungsmaßstab finden Sie unter den Daten zu den Abbildungen 1 bis 5. Aufgrund einer Defokussierung bei Änderung der Brennweite ergeben sich je nach Brennweiteneinstellung etwas verschiedene Minimalentfernungen. Beim Anvanar-Zoom variiert die kleinste Einstellentfernung zwischen 1,88 und 1,78 m, beim Hanimex-Zoom sogar zwischen 1,89 und 1,72 m. Das läßt auf übermäßig große Toleranzen in der Fertigung schließen. Beim Hoya- und beim Tokina-Zoom lag die Differenz bei nur zwei Zentimeter, und beim Nikon-Zoom bei nur wenigen Millimetern.

Der unter den Abbildungen 1 bis 5 angegebene größte Abbildungsmaßstab wird jeweils bei Einstellung auf größte Brennweite erreicht. Bei Minimalbrennweite ist er annähernd halb so groß (beim Avanar beispielsweise 1:21,3 für 70 mm Brennweite gegenüber 1:10,4 bei 40 mm Brennweite). Beim Tokina-Zoom ist eine zusätzliche Naheinstellung vorhanden, deren Sinn mir einfach nicht einleuchten will: der optische Aufbau entspricht dem des Hoya-Zooms (auch dieses wird von Tokina gebaut), doch die Brennweiteneinstellung ist auf minimal 75 mm begrenzt. Überwindet man beim Verschieben des Entfernungsring nach vorn eine Rastposition bei 75 mm Brennweite, so kommt man wie beim Hoya-Zoom bis auf 70 mm. Bei diesem Wert läßt sich nun der Entfernungsring über den für alle anderen Brennweiten gültigen Endanschlag hinaus drehen, so daß sich jetzt als Minimalentfernung 0,76 m ergibt. Wegen der kurzen Brennweite 70 mm ergibt sich dabei aber nur ein Abbildungsmaßstab von 1:8,44, also sogar geringfügig weniger als bei der normalen Naheinstellung auf 1,51 m bei längster Brennweite 150 mm (Abbildungsmaßstab 1:8,3)! Warum also dieser ganze Aufwand? Näher ans Motiv herangehen können bringt doch noch nichts, wenn das Motiv dabei auch nicht größer abgebildet wird. Die zusätzliche Naheinstellung hat sogar den Nachteil, daß man aus ihr in den normalen Brennweitenbereich nur auf dem Umweg über die Unendlicheinstellung zurückfindet. Sonst bleibt nämlich die Brennweitenverschiebung blockiert.

Ohne daß viel Tamtam um eine Naheinstellung gemacht wird, erreicht das Nikon-Zoom bei der relativ kleinen Minimalentfernung 0,98 m mit größter Brennweite einen Ab-

Fortsetzung auf Seite 52

Tele-Zooms von Avanar, Hanimex, Hoya, Nikon und Tokina

2

Hanimex Auto Z. MC 3,8/70-140 mm
Schiebezoom
8 Linsen in 7 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,8 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,72 m
Größter Abb.-Maßstab 1:10,2
Filtergewinde 49 mm
Länge 109,2 mm (116,9 mm)
Durchmesser 63,1 mm
Gewicht 446 g
Preis ca. 200 DM

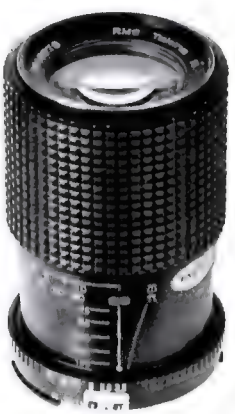
3

Hoya HMC Zoom 3,8/70-150 mm
Schiebezoom
12 Linsen in 9 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,8 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,27 m
Größter Abb.-Maßstab 1:7,2
Filtergewinde 55 mm
Länge 113,4 mm (120,8 mm)
Durchmesser 64,5 mm
Gewicht 478 g
Preis ca. 400 DM

4

Nikon Lens Ser. E 3,5/75-150 mm
Schiebezoom
12 Linsen in 9 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,5 bis 32
Unendlichanschlag rechts
Naheinstellung bis 0,98 m
Größter Abb.-Maßstab 1:4,6
Filtergewinde 52 mm
Länge 116,8 mm (125,2 mm)
Durchmesser 65,0 mm
Gewicht 510 g
Preis ca. 400 DM

5



Tokina RMC 3,8/75-150 mm
Schiebezoom
12 Linsen in 9 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,8 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,51 m (0,76 m)
Größter Abb.-Maßstab 1:8,3 (1:8,4)
Filtergewinde 52 mm
Länge 98,6 mm (107,3 mm)
Durchmesser 64,0 mm
Gewicht 422 g
Preis ca. 300 DM

Landschaftsaufnahmen „leben" häufig von ihrem Detailreichtum, aber nur

Abb. 6: Diese Landschaft in der Nähe des Ammersees bot bei allen im Test verwendeten Brennweiteneinstellungen nicht nur ein gefälliges Bild, sondern auch Motivdetails von hohem wie niedrigem Kontrast zur Qualitätsbeurteilung. Die oben wiedergegebene Aufnahme entstand mit dem Hoya-Zoom bei minimaler Brennweite 70 mm und offener Blende 3,8. Die Schärfe ist gut. Der nahe dem rechten Rand eingezeichnete Rahmen gibt die Länge des für offene Blende (a) und Blende 8 (b) 13fach vergrößerten Ausschnitt an.

Abb. 7: Bei Einstellung auf eine mittlere Brennweite von 100 mm ergibt sich dieser Bildausschnitt. Als „mittlere" Brennweite muß übrigens nicht der arithmetische, sondern der geometrische Mittelwert aus kleinster und größter Brennweite gewählt werden. Die obige Aufnahme entstand mit dem Nikon-Zoom bei offener Blende 3,5. Auch hier zeigt Ihnen ein Rahmen, welches Detail ich in den untenstehenden, linear 13fach vergrößerten Ausschnitten aus den Testaufnahmen mit offener Blende (c) und Blende 8 (d) benutzte.

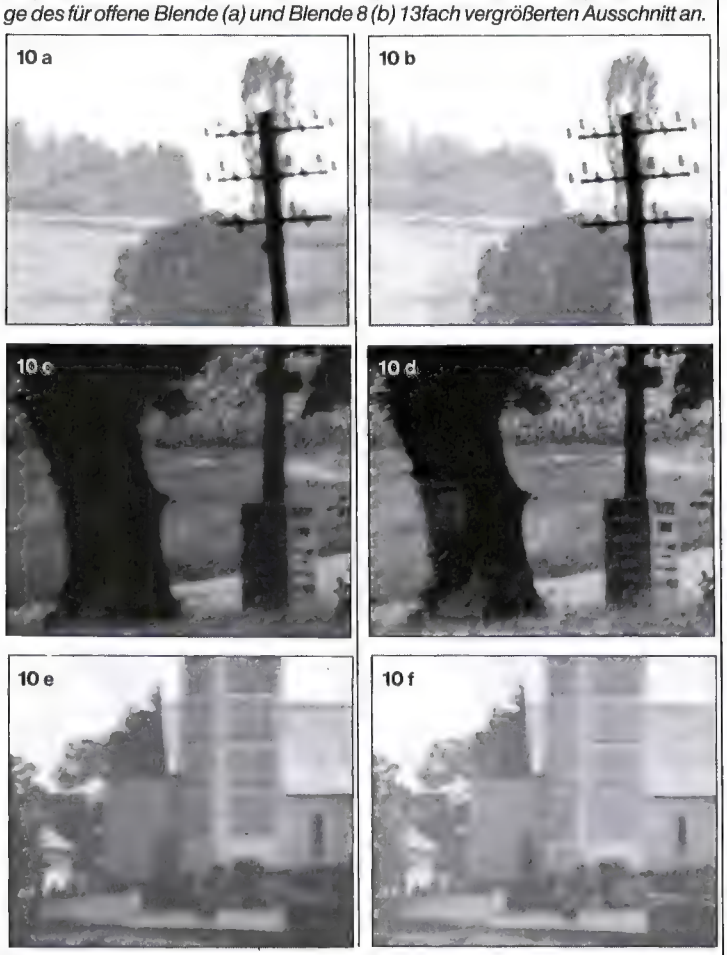


Abb. 10a–f: Das Avanar-Zoom und das baugleiche Hanimex-Zoom zeigten bei allen Brennweiten und Blenden identische Ergebnisse, so daß hier als Demonstrationsbeispiel die Ausschnittvergrößerungen aus den Aufnahmen mit dem Hanimex-Zoom genügen. Selbst bei Blende 8 (b, d, f) wird noch nicht die Schärfe erreicht, die die anderen Modelle bei offener Blende erzielen.

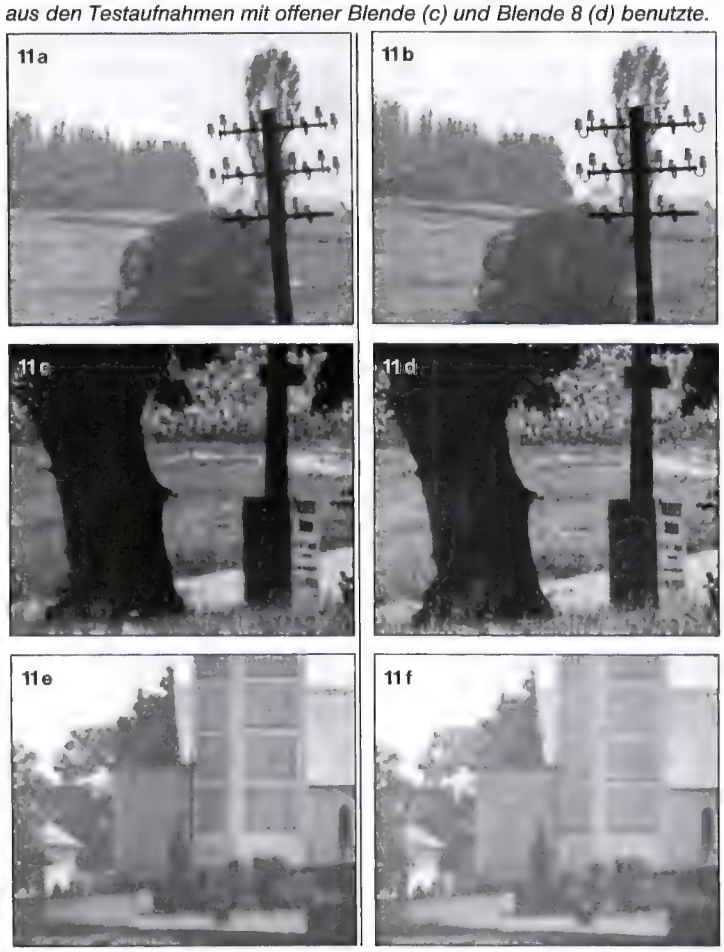


Abb. 11a–f: Das Hoya-Zoom beweist hohe Qualität. In der hier nicht gezeigten Bildmitte wird es zwar vom Nikon-Zoom noch geringfügig übertroffen, am Rand aber schneidet es insbesondere bei kürzer (a, b) und mittlerer Brennweite (c, d) am besten ab. Damit kommt es der Leistung von Objektiven fester Brennweite schon bei offener Blende 3,8 (a, c, e) erfreulich nahe.

drei der fünf Tele-Zooms bringen die dafür nötige Schärfe

Abb. 8: Das ist der Bildausschnitt, der sich vom gleichen Kamerastandpunkt wie bei den Aufnahmen zuvor bei Einstellung auf die längste Brennweite 150 mm ergibt. Dieses Bildbeispiel ist wiederum eine Vergrößerung einer Aufnahme mit dem Hoya-Zoom bei offener Blende 3,8. Da wie bei den übrigen Brennweiteneinstellungen erneut die deutlichen Unterschiede in der Abbildungsqualität nahe dem Rand auftreten, wählte ich dort auch den Ausschnitt aus den Testaufnahmen mit offener Blende (e) und Blende 8 (f).

Abb. 9: Zum Vergleich die entsprechende Aufnahme mit dem Avanar-Zoom bei Brennweiteneinstellung auf 140 mm und offener Blende 3,8. Nicht nur in einer Vergrößerung wie im Aufmacherfoto, sondern auch in kleineren Format wird die geringere Detailschärfe dieses und des gleichwertigen Hanimex-Zooms gegenüber den anderen Modellen dieser Gruppe erkennbar. Ich hoffe, daß in den Originalfotos sichtbaren Unterschiede auch in der durch die Rasterstruktur verschlechterten Druckwiedergabe noch erhalten bleiben.

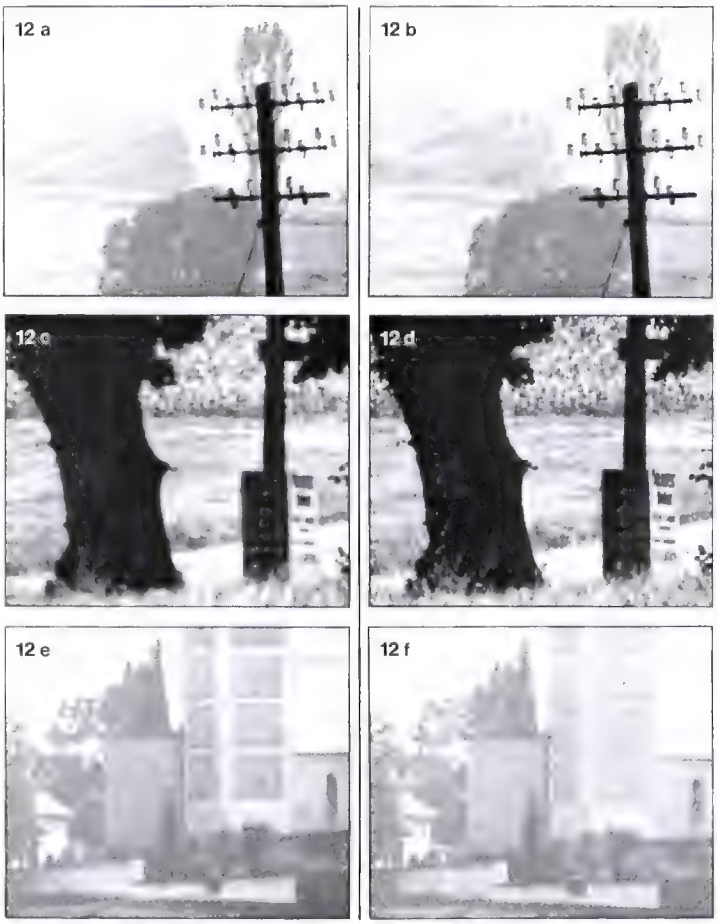


Abb. 12a–f: Das Nikon-Zoom bringt in der Bildmitte bei allen Brennweiten und Blendenwerten untadelige Schärfe. Bei kürzester und längster Brennweite entspricht es außerhalb des Mittenbereichs dem Hoya- und dem mit diesem optisch baugleichen Tokina-Zoom. Bei mittlerer Brennweite (c, d) fällt es bei Fernaufnahmen etwas ab, besonders bei offener Blende 3,5 (c).

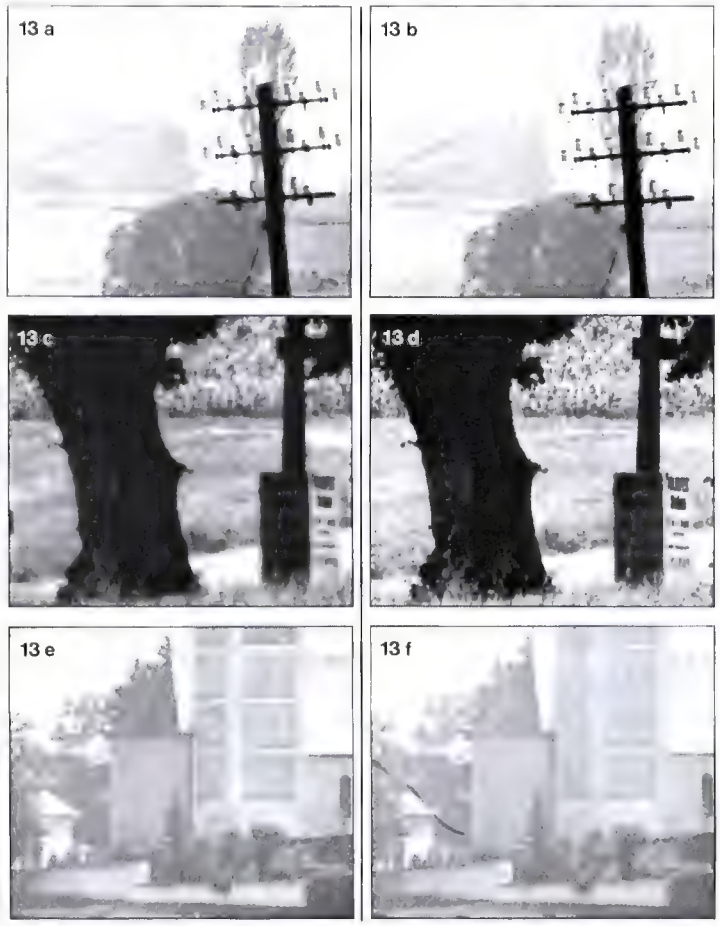


Abb. 13a–f: Das Tokina-Zoom liegt sowohl in der Bildmitte wie am Rand bei kürzester und mittlerer Brennweite (a, b, c, d) gerade zwischen dem weitgehend baugleichen Hoya- und dem Nikon-Zoom. Bei längster Brennweite ist die Schärfe im Fernbereich in der Bildmitte der des Hoya- und des Nikon-Zooms gleichwertig und am Rand (e, f) um eine winzige Spur besser. ▷

bildungsmaßstab von 1:4,6. Das ist so viel, daß mancher andere Hersteller es schon für gerechtfertigt gehalten hätte, das Objektiv als „Makro"-Zoom zu bezeichnen.
Ein Bravo also für Nikon wegen dieser Leistung und zugleich vornehmen Zurückhaltung.

Filteranschluß: Die Größe des Filtergewindes finden Sie unter den Daten der Abbildungen 1 bis 5. Bei allen handelt es sich um gängige Filtergrößen. Da keines der Zooms eine sogenannte Geradführung hat, verdreht sich das Filtergewinde bei Änderung der Einstellentfernung. Während der Objektivdeckel beim Hoya-, Nikon- und Tokina-Zoom im Filtergewinde festgehalten wird, ist beim Avanar- und Hanimex-Zoom außen auf einem Fassungsteil aufgedeckt, das sich bei kleiner werdender Einstellentfernung nicht mit dem Vorderteil nach vorn bewegt. Das bedeutet, daß sich der Deckel nur aufstecken läßt, wenn das Objektiv auf unendlich eingestellt ist, und bereits bei geringfügigen Verdrehen (entsprechend einer Entfernungseinstellung auf 15 Meter) herunterfällt. So ein Objektivschutzdeckel ist unbrauchbar.

Gute Schärfe nur in der Bildmitte reicht leider nicht

Abb. 14: In den Testtafelaufnahmen wurde der extrem starke Schärfeabfall des Avanar- und des baugleichen Hanimex-Zooms bei kürzester Brennweite 70 mm in geradezu krasser Weise deutlich. Während in der Bildmitte das höchste Auflösungsvermögen unter allen hier getesteten Objektiven erreicht wurde, sanken Kontrast und Auflösung schon wenig außerhalb der Mitte weit ab und besserten sich auch bei Abblendung nur unwesentlich.

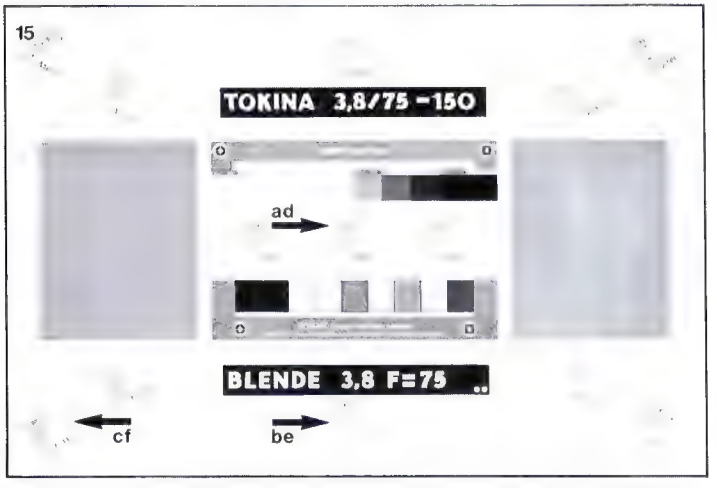


Abb. 15: Zum Vergleich die entsprechende Testtafelaufnahme mit dem Tokina-Zoom bei kürzester Brennweite und offener Blende 3,8. Schärfe und Kontrast sind bis in die Ecken hinein gut; ähnlich gut sind das Hoya- und das Nikon-Zoom. Die Pfeile geben die Lage der auf der folgenden Doppelseite wiedergegebenen, linear 13fach vergrößerten Testgitter-Ausschnitte an.

Streulichtblende: Unter den fünf Varioobjektiven haben nur das Avanar- und das Hanimex-Zoom eine eingebaute, herausziehbare Streulichtblende. Bei kurzen Einstellentfernungen ist sie allerdings fast wirkungslos, da sich hierbei die Frontlinse bis fast zur Vorderkante der Streulichtblende nach vorn schiebt. Beim Hoya-Zoom ist der vordere Objektivtubus weit verlängert, so daß eine Streulichtblendenwirkung entsteht, die bei jeder Brennweiten- und Entfernungseinstellung erhalten bleibt.

Maße und Gewichte: Länge, Durchmesser und Gewicht der einzelnen Objektive können Sie unter den Daten der Abbildungen 1 bis 5 nachlesen. Die erste Längenangabe bezieht sich auf die Bajonettauflage, die zweite, in Klammern stehende Zahl ist die Gesamtlänge über alles einschließlich eventuell vorstehender Springblendenhebel.

Preise: Die Preisangaben am Ende der Daten unter den Abbildungen 1 bis 5 sollen Ihnen eine grobe Orientierung bieten.

Drei Objektive bieten eine gute Leistung

Auflösung und Kontrast: Das Avanar- und das Hanimex-Zoom bieten bei kurzer Brennweite in der Bildmitte zwar hohe Schärfe mit gutem Kontrast, fallen aber zu den Ecken hin schon sehr schnell auf sehr schlechte Auflösung und ungewöhnlich niedrigen Kontrast ab. Bei mittlerer Brennweite wird die Leistung gleichmäßiger und kann als durchaus zufriedenstellend bezeichnet werden. Deutlich schlechter wird die Schärfe aber bei langer Brennweite, wo im Randbereich auch Abblendung nicht viel hilft.

Das Hoya-, das Nikon und das Tokina-Zoom bieten eine sehr viel erfreulichere Leistung. Trotz gewisser Unterschiede sind sie insgesamt annähernd gleichwertig, und sie zeigen niemals krasse Mängel, die den Einsatz irgendwie einschränkten. Alle drei Modelle kommen der Bildqualität von Objektiven fester Brennweite hinsichtlich Schärfe und Kontrast recht nahe.

Verzeichnung: Alle fünf Variobjektive verzeichnen bei kürzester Brennweite tonnen- und bei längster Brennweite kissenförmig. Beim Avanar- und Hanimex-Zoom ist die tonnenförmige Verzeichnung außerordentlich gering, bei mittlerer Brennweite ist aber schon eine geringe kissenförmige Verzeichnung und bei längster Brennweite eine starke kis-

Mit zunehmender

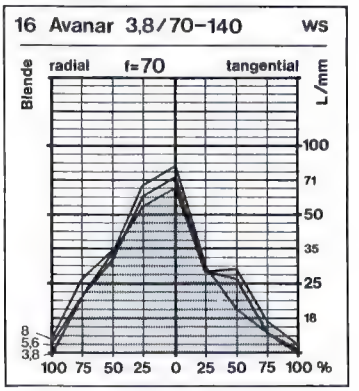


Abb. 16: Das Avanar-Zoom bei kürzester Brennweite 70 mm zeigt einen Kurvenverlauf für das Auflösungsvermögen, der an Steilheit wohl nur noch durch die Silhouette des Matterhorns übertroffen werden dürfte. Am Bildrand miserable Schärfe.

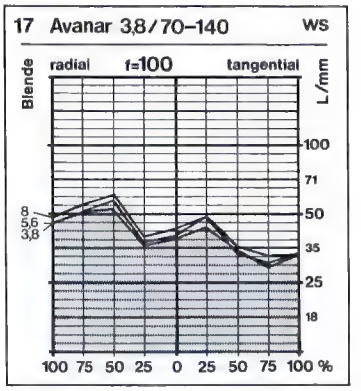


Abb. 17: Das Avanar-Zoom bei mittlerer Brennweite 100 mm erreicht in der Bildmitte nunmehr nicht die hohe Auflösung wie bei kürzester Brennweite, bringt aber jetzt im Randbereich durchaus zufriedenstellende bis gute Auflösungswerte.

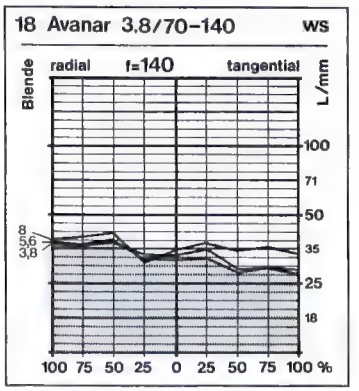


Abb. 18: Das Avanar-Zoom bei längster Brennweite 140 mm gewinnt an Gleichmäßigkeit gegenüber kürzeren Brennweiten, fällt aber im Gesamtniveau deutlich ab. Entscheidender noch ist der Kontrastverlust.

Brennweite wird das Auflösungsvermögen meist geringer

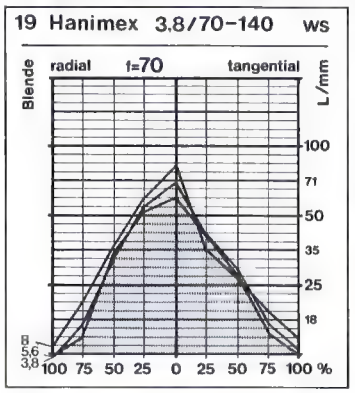


Abb. 19: Das Hanimex-Zoom bei kürzester Brennweite 70 mm verhält sich im Auflösungsvermögen erwartungsgemäß prinzipiell nicht anders als das baugleiche Avanar. In der Bildmitte ist die Auflösung hervorragend, in den Ecken katastrophal.

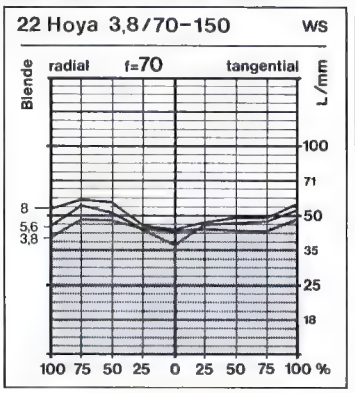


Abb. 22: Das Hoya-Zoom bei kürzester Brennweite 70 mm unterscheidet sich grundlegend vom Avanar- und Hanimex-Zoom. Das Auflösungsvermögen ist im gesamten Bildfeld bis in die Ecken hinein gut. In der Bildmitte ein kleiner Einbruch.

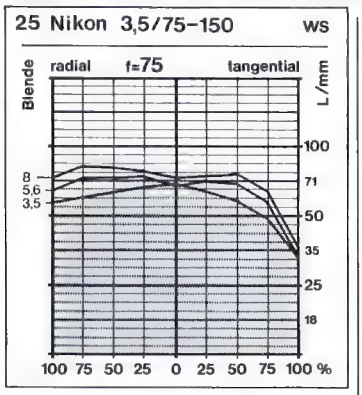


Abb. 25: Das Nikon-Zoom bei kürzester Brennweite 75 mm liegt in dieser Gruppe im Auflösungsvermögen an der Spitze. Bis auf tangentiale Strukturen in den Bildecken werden gute bis sehr gute Werte erreicht. Auch der Kontrast ist recht hoch.

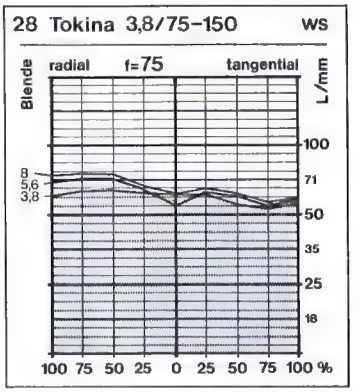


Abb. 28: Das Tokina-Zoom bei kürzester „offizieller" Brennweite 75 mm entspricht erwartungsgemäß dem optisch baugleichen Hoya-Zoom. Bei Einstellung auf Makroposition (was 70 mm Brennweite bedeutet) ist der Kurvenverlauf ähnlich.

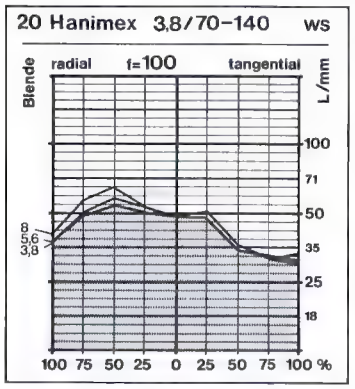


Abb. 20: Das Hanimex-Zoom bei mittlerer Brennweite 100 mm zeigt einen im Prinzip ähnlichen, aber glatteren Kurvenverlauf als das baugleiche Avanar. Radiale Strukturen werden mit besserer Auflösung wiedergegeben als tangentiale Strukturen.

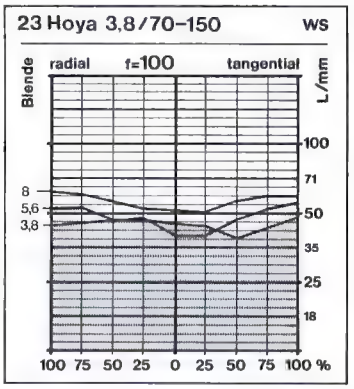


Abb. 23: Das Hoya-Zoom bei mittlerer Brennweite 100 mm liefert annähernd den gleichen Kurvenverlauf für das Auflösungsvermögen wie bei kürzester Brennweite. In den Ecken ist die Auflösung bei abgeblendetem Objektiv etwas höher.

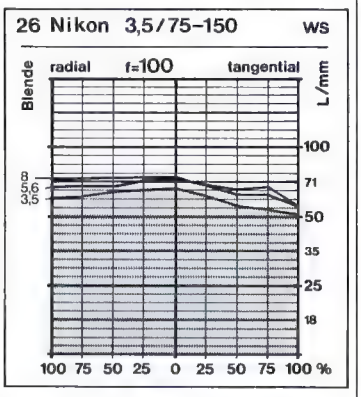


Abb. 26: Das Nikon-Zoom bei mittlerer Brennweite 100 mm erzielt zusammen mit dem Tokina-Zoom wiederum den besten Kurvenverlauf. In den praktischen Fernaufnahmen jedoch wurde es außerhalb der Mitte von Hoya und Tokina übertroffen.

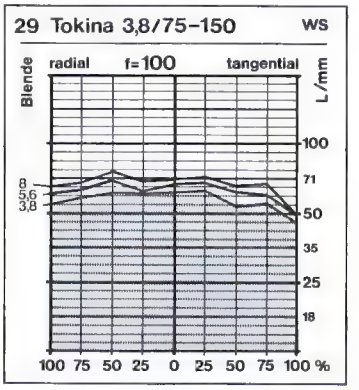


Abb. 29: Das Tokina-Zoom bei mittlerer Brennweite 100 mm zeigt eine außerordentlich gute Kurve, die der des Nikon-Zooms bei gleicher Brennweite sehr nahe kommt. Auch der Kontrast ist, wie die Testtafelausschnitte zeigen, sehr hoch.

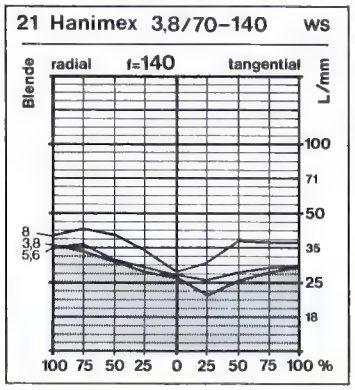


Abb. 21: Das Hanimex-Zoom bei längster Brennweite 140 mm entspricht im Randbereich sehr gut dem baugleichen Avanar-Zoom; im Bereich um die Bildmitte ist das Auflösungsvermögen jedoch niedriger.

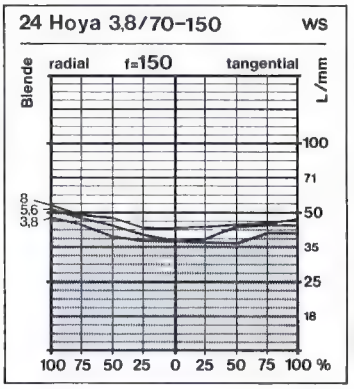


Abb. 24: Das Hoya-Zoom bei längster Brennweite 150 mm fällt gegenüber kürzester und mittlerer Brennweite nur wenig ab und zeigt im wesentlichen einen ähnlichen Verlauf mit leichtem Anstieg zu den Bildecken.

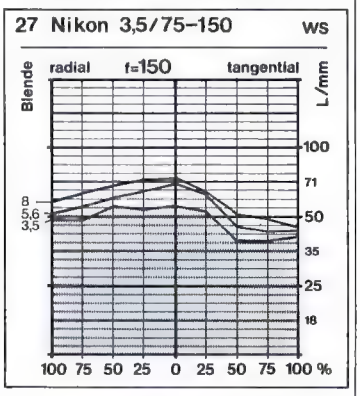


Abb. 27: Das Nikon-Zoom bei längster Brennweite 150 mm liefert erneut ein für ein solches Varioobjektiv sehr gutes Resultat. Im Bereich um die Mitte ist das Auflösungsvermögen gut bis sehr gut.

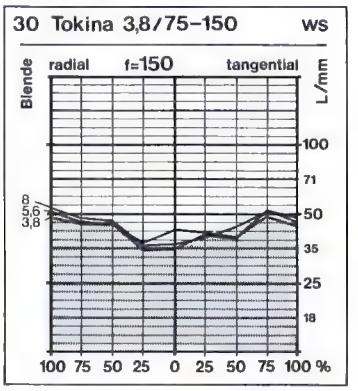


Abb. 30: Das Tokina-Zoom bei längster Brennweite 150 mm stimmt im Auflösungsvermögen wieder weitgehend mit dem optisch baugleichen Hoya-Zoom überein. Trotz Abfalls in kurzen Brennweiten gut. ▷

Praxis-Test: Tele-Varioobjektive um 70–150 mm (1. Teil)

Abb. 31a–f: Das Avanar-Zoom (Bild) und das baugleiche Hanimex-Zoom liefern bei kürzester Brennweite 70 mm in der Bildmitte (a, d), aber auch nur dort, sehr gute Schärfe und hohen Kontrast. Schon wenig außerhalb der Mitte fällt die Leistung zu den Ecken rapide ab (b, c), auch bei Blende 8 (e, f).

Abb. 34a–f: Das Hoya-Zoom erreicht bei kürzester Brennweite 70 mm und offener Blende 3,8 (a, b, c) eine für ein Zoom schon recht beachtliche Leistung mit guter Gleichmäßigkeit bis zu den Ecken. Bei Abblendung auf 5,6 und 8 (d, e, f) nimmt der Kontrast in der Mitte weniger zu als am Rand.

Abb. 32a–f: Das Avanar-Zoom (Bild) und das wiederum identisch abschneidende Hanimex-Zoom sind bei mittlerer Brennweite 100 mm in der Mitte (a, d) jetzt weniger scharf, halten dieses Niveau aber einigermaßen gleichmäßig bis zu den Ecken sowohl bei offener Blende 3,8 (b, c) wie Blende 8 (e, f).

Abb. 35a–f: Das Hoya-Zoom hat bei mittlerer Brennweite 100 mm offenbar die höchste Leistungsfähigkeit. Schon bei offener Blende 3,8 (a, b, c) ist die Schärfe bei gutem Kontrast untadelig. Bei Blende 8 tritt im Kontrast in der Umgebung der Bildmitte (d, d) weniger Gewinn ein als am Rand (f).

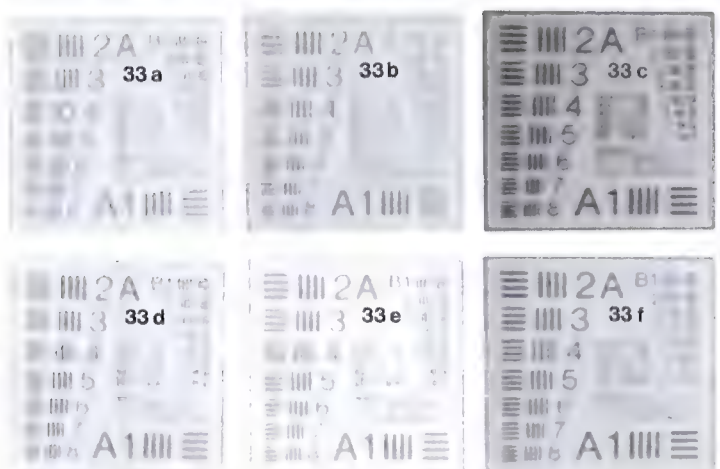


Abb. 33a–f: Das Avanar-Zoom (Bild) und das Hanimex-Zoom lassen bei längster Brennweite 140 mm im Kontrast sehr stark nach. Das gilt nicht nur für offene Blende 3,8 (a, b, c), sondern auch noch für Blende 8 (d, e, f). Auch das Auflösungsvermögen ist in dieser Testgruppe am niedrigsten.

Abb. 36a–f: Das Hoya-Zoom fällt bei längster Brennweite 150 mm zwar auch im Kontrast etwas ab, doch bei weitem nicht so stark wie das Avanar- und das Hanimex-Zoom. Wiederum ist sowohl bei offener Blende 3,8 (a, b, c) wie bei Abblendung auf 5,6 und 8 (d, e, f) die Gleichmäßigkeit hervorzuheben. ▷

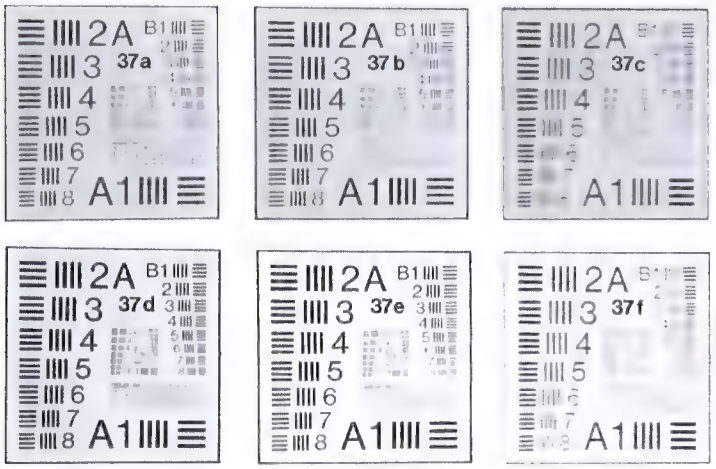


Abb. 37a–f: Das Nikon-Zoom glänzt bei kürzester Brennweite 75 mm mit guter Schärfe bei hohem Kontrast in weitem Bereich um die Bildmitte schon bei offener Blende 3,5 (a, b). Nur in den Ecken (c) fallen tangentiale Strukturen merklich ab. Noch besser und sonst ähnlich bei Blende 8 (d, e, f).

Abb. 38a–f: Das Nikon-Zoom bringt wie das Hoya-Zoom bei mittlerer Brennweite in den Testtafelaufnahmen die beste Leistung. Schärfe und Kontrast sind schon bei offener Blende 3,8 (a, b, c) für ein solches Zoom vorbildlich. In den Fernaufnahmen fiel die Schärfe aber im Randbereich etwas ab.

Abb. 39a–f: Das Nikon-Zoom beweist bei längster Brennweite 150 mm und offener Blende 3,5 in weitem Bereich um die Bildmitte (a, b) hohe Qualität. Bei Abblendung auf 8 steigert sich die Leistung sogar noch merklich (d, e). Im Randbereich fallen jedoch tangentiale Strukturen wieder etwas ab (c, f).

Abb. 40a–f: Das Tokina-Zoom liegt bei kürzester Brennweite 75 mm seines normalen Einstellbereichs ähnlich wie das optisch baugleiche Hoya-Zoom. In Makroposition (entsprechend Brennweite 70 mm) ergibt sich praktisch dasselbe Bild, nur tangentiale Strukturen kommen geringfügig schwächer.

Abb. 41a–f: Das Tokina-Zoom steigert sich wie die Modelle von Hoya und Nikon bei mittlerer Brennweite 100 mm noch ein klein wenig gegenüber kürzester Brennweite. Bei offener Blende 3,8 (a, b, c) schon gute Leistung und gleichmäßige Verbesserung im ganzen Bild bei Abblendung auf 8 (d, e, f).

Abb. 42a–f: Das Tokina-Zoom läßt bei längster Brennweite 150 mm im Bereich um die Bildmitte (a, b, d, e) im Kontrast stärker nach als das optisch gleiche Hoya-Zoom, obwohl es im Auflösungsvermögen fast dieselben Werte erreicht. In den Fernaufnahmen erwies es sich jedoch als gleichwertig. ▷

Auch die weniger scharfen Zooms überstrahlen nur mäßig

Abb. 43: Wie üblich mußten sich die Zoomobjektive auch bei Nachtaufnahmen mit kürzester, mittlerer und längster Brennweite bewähren. In dieser Abbildung sind die sich dabei jeweils ergebenden Bildausschnitte eingezeichnet. Die beiden Rahmen rechts geben die unten linear 13fach vergrößerten Ausschnitte aus den Aufnahmen mit kürzester Brennweite (a, b) und denen mit mittleren Brennweite (c, d) an. Die obenstehende Aufnahme entstand mit dem Hanimex bei Brennweiteneinstellung 70 mm und Blende 3,8.

Abb. 44: Im Gegensatz zu früheren Tests von Varioobjektiven gab es diesmal keine extrem starken Überstrahlungen an den Lichtern in Nachtaufnahmen. Wie die vorstehende Aufnahme mit kürzester Brennweite 70 mm entstand diese mit längster Brennweite 140 mm auch mit dem Hanimex-Zoom bei offener Blende 3,8. Obwohl das Hanimex- und das Avanar-Zoom in dieser Gruppe am wenigsten scharf zeichneten, halten sich die Überstrahlungen in Grenzen. Links ist wieder der vergrößerte Ausschnitt (e, f) angegeben.

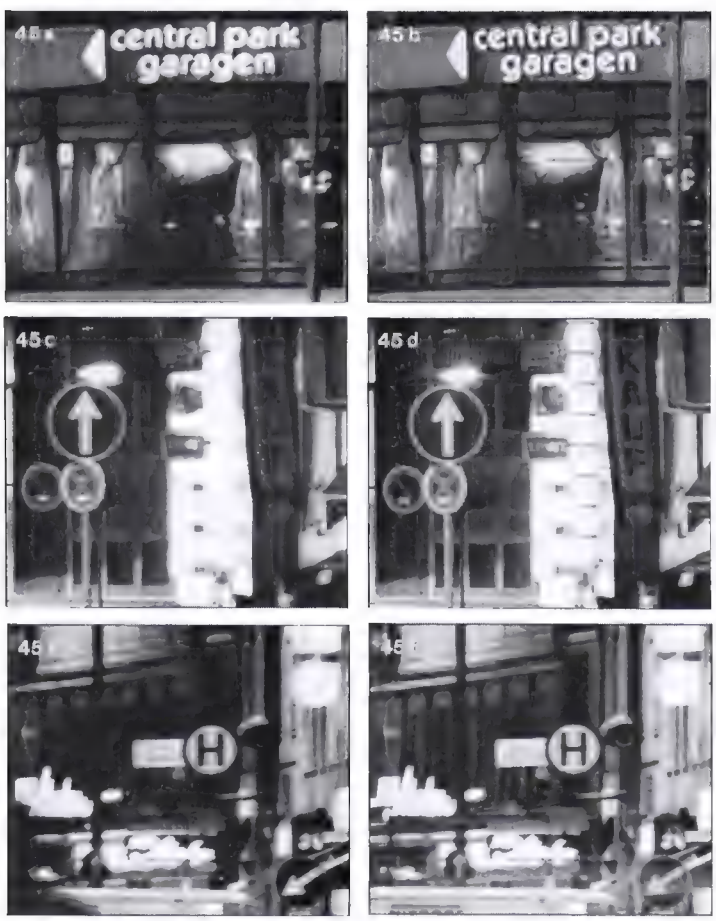


Abb. 45a–f: Das Avanar-Zoom (Bild) und das identische Hanimex-Zoom überstrahlen in den Nachtaufnahmen unter diesen fünf Modellen am stärksten. Entscheidender für das negative Urteil ist jedoch die geringe Schärfe, die hier vor allem bei längster Brennweite 140 mm (e, f) auffällt. Auch Abblendung auf Blende 8 (f) bringt dort nur eine unwesentliche Besserung.

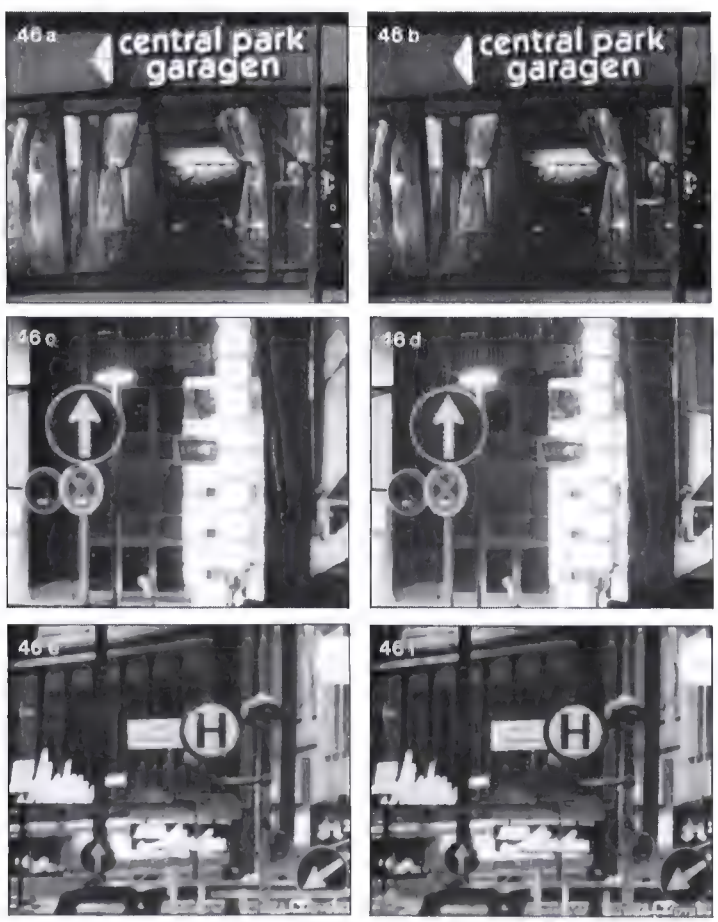


Abb. 46a–f: Das Hoya-Zoom schneidet bei kürzester Brennweite 70 mm (a, b) außerhalb der Bildmitte am besten ab. Mit länger werdender Brennweite (c, d und e, f) fällt es zwar ein klein wenig ab, kann aber insgesamt auch in dieser Testserie als gleichwertig mit dem Nikon- und dem optisch baugleichen Tokina-Objektiv angesehen werden. Geeignet für Nachtaufnahmen.

Fortsetzung von Seite 52

senförmige Verzeichnung festzustellen. Beim Hoya- und beim Tokina-Zoom ist die tonnenförmige Verzeichnung bei kleinster Brennweite gering, die kissenförmige Verzeichnung bei mittlerer Brennweite sehr gering und die kissenförmige Verzeichnung bei längster Brennweite an der Grenze zwischen mäßig und stark. Beim Nikon-Zoom liegen die Verhältnisse am günstigsten. Die tonnenförmige Verzeichnung bei kürzester und die kissenförmige Verzeichnung bei längster Brennweite sind gering, und bei mittlerer Brennweite ergibt sich eine außerordentlich geringe kissenförmige Verzeichnung.

Helligkeitsabfall: Den Helligkeitsabfall sehen Sie am deutlichsten in den Testtafel-Ausschnittvergrößerungen (Abb. 31 bis 42). Bei offener Blende nimmt die Helligkeit in den Ecken (Abb. 31c bis 42c) um bis zu knapp zwei Blendenstufen ab. Die Vignettierung ist am stärksten bei Avanar- und Hanimex-Zoom bei längster Brennweite sowie beim Nikon-Zoom bei allen Brennweiten. Etwas besser liegen die Verhältnisse beim Hoya- und Tokina-Zoom bei allen Brennweiten, noch besser beim Avanar- und Hanimex-Zoom bei kürzester Brennweite.

Neigung zu Reflexen: Bei keinem der fünf Objektive traten bei den Nachtaufnahmen störende Reflexe auf. Bei der Prüfung im Labor unter erschwerten Bedingungen (nahezu punktförmige Halogenlampe vor schwarzem Hintergrund bei allen möglichen Einfallswinkeln und Brennweiten) erwies sich das Nikon-Zoom als nahezu frei von Reflexen. Das Avanar- und das Hanimex-Zoom waren in diesem Prüfpunkt nahezu gleich gut; nur zwischen etwa 130 und 140 mm Brennweite (nach Skalenangabe) waren sehr schwache Reflexe zu sehen, die bezüglich der Bildmitte zur blendenden Lichtquelle symmetrisch lagen. Das Hoya- und das Tokina-Zoom wiesen bei allen Brennweiten schwache Reflexe auf, wie sie bei derartigen Zoomobjektiven etwa als durchschnittlich angesehen werden können. Bei einer Brennweiteneinstellung um 90 mm waren die Reflexe längs einer Linie durch die Bildmitte und den blendenden Lichtpunkt am stärksten. Außerdem traten bei allen Brennweiten ein schleifenförmiger Reflex in der Bild ecke auf, wenn die erzeugende Lichtquelle knapp außerhalb des Bildfeldes lag. Dieser Reflex wird durch ein Fassungsteil erzeugt und ist beim Hoya-Zoom merklich stärker ausgeprägt als beim Tokina-Zoom.

Farbcharakter: Alle fünf Objektive geben Farben sehr natürlich wieder. Das Nikon- und das Tokina-Zoom sind fast völlig farbneutral; das Nikon-Zoom neigt aber erkennbar zu rosa, das Tokina-Zoom zu gelbgrüner Wiedergabe. Etwas deutlicher, aber immer noch für die Praxis unerheblich ist der zarte Gelbton beim Hoya-Zoom. Etwa gleich stark, aber eher rötlichgelb ist der Farbton beim Avanar- und Hanimex-Zoom. Diese baugleichen Modelle haben unterschiedliche Vergütung; offenbar ist es darauf zurückzuführen, daß der rötlichgelbe Farbton des Hanimex-Zooms ein klein wenig stärker auffällt als der des Avanars.

Das vorläufige Fazit: Aufgrund der Bildschärfe liegen die Zooms von Hoya, Nikon und Tokina ganz klar vorn. Wegen verschiedener anderer Eigenschaften – vor allem Naheinstellung, Verzeichnung und Reflexarmut – ist unter diesen drei Modellen das Nikon-Zoom an die Spitze zu setzen. Das Avanar- und das Hanimex-Zoom zeigten leider so starke Mängel in der Bildschärfe, daß andere positive Eigenschaften (Streulichtblende, Reflexarmut) nicht zu einer wesentlichen Aufwertung führen. □

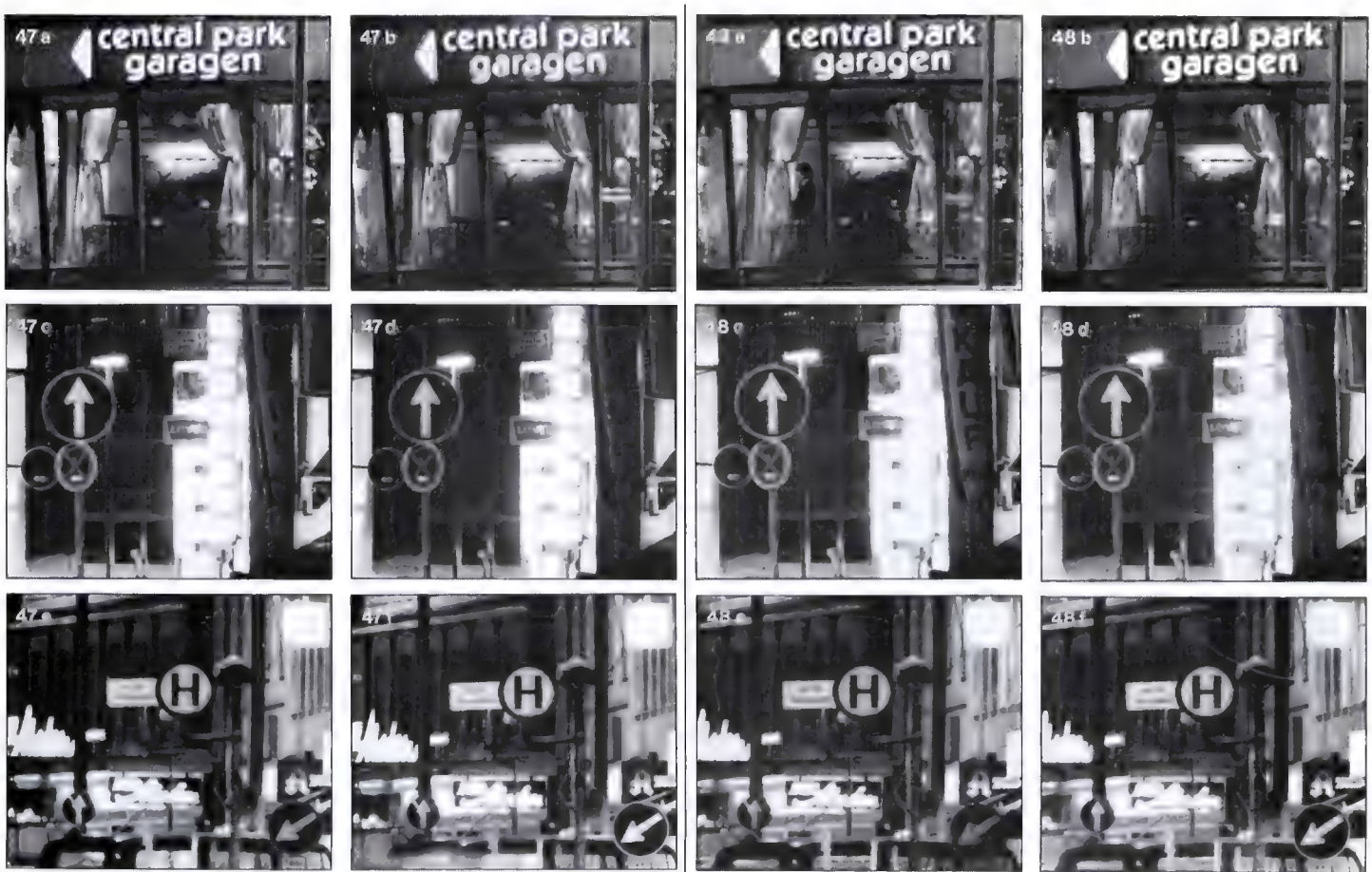


Abb. 47a–f: Das Nikon-Zoom zeigt rundum eine gute Leistung mit dem besten Ergebnis bei mittlerer Brennweite 100 mm (c, d). In den hier nicht wiedergegebenen Ausschnittvergrößerungen aus der Bildmitte war die Schärfe bei allen Brennweiten und Blendenwerten überdurchschnittlich gut. Nur bei längster Brennweite 150 mm und Blende 3,5 (e) am Rand schwächer.

Abb. 48a–f: Das Tokina-Zoom beweist, daß gute Bildqualität nicht zwangsläufig sehr teuer bezahlt werden muß. Es unterscheidet sich vom Hoya- und Nikon-Zoom nur um Nuancen; vergleicht man außer den hier wiedergegebenen Ausschnitten auch andere Details in starker Vergrößerung, so muß es mit den beiden genannten Modellen auf eine Stufe gestellt werden.

DER AUDI 200 TURBO.
VERGLEICH IN DER OB
AUTOMOBILKLASSE.
FRONTANTRIEBS-TECH
BESSERES FAHRVERHA

OHNE
EREN

NIK FÜR
LTEN.

Der Frontantrieb. Der neue Audi 200 Turbo wird, wie jeder Audi, über die Vorderräder angetrieben. Damit haben die Fahrer der oberen Automobilklasse eine hervorragende Möglichkeit, die Audi-typischen Fahreigenschaften kennenzulernen. Die Spurgenauigkeit bei Seitenwind. Die Sicherheit auch in Kurven. Die Durchzugskraft auf verschneiten Straßen. Und das bessere Fahrverhalten beim Geradeauslauf. Wie von vielen Testern bestätigt, kann Ihnen das in dieser Klasse nur der Audi 200 bieten.

Das Fahrwerk. Das hervorragende Fahrverhalten des Audi 200 Turbo ist in jeder Situation bestechend. Dazu kommen gute Beschleunigungswerte. In 8,6 s ist der Turbo von 0 auf 100 km/h und schlägt damit abermals vergleichbare Limousinen. Natürlich hat der Audi 200 Turbo zu dieser Kraft auch das passende Hochleistungsfahrwerk. Mit langem Radstand und breiter Spur. Mit optimierter Federungs- und Dämpfungsabstimmung. Mit Scheibenbremsen, die vorn besonders groß dimensioniert und belüftet sind. Mit Leichtmetallrädern. Und natürlich mit Servolenkung.

Der Verbrauch. Wie hohe Leistung und höchster Fahrkomfort beim Audi 200 Turbo mit 125 kW (170 PS) mit Wirtschaftlichkeit verbunden sind, gilt ebenfalls als beispielhaft. Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030: Beim Stadtzyklus 15,4 Liter/100 km, bei Konstantfahrt 90 km/h 7,7 Liter/100 km und bei Konstantfahrt 120 km/h 10,3 Liter/100 km (Superbenzin).

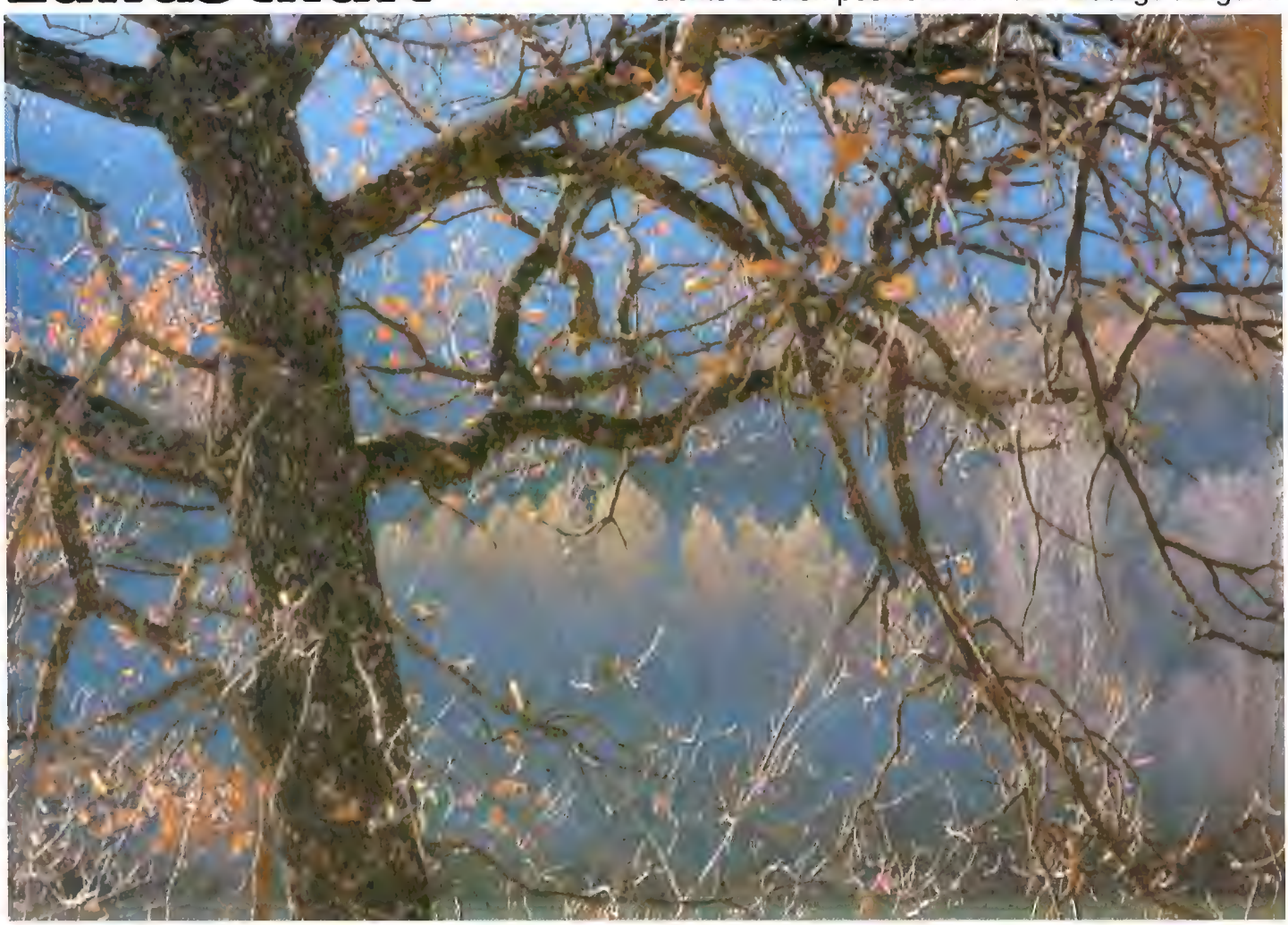
Und natürlich hat der Audi 200 Turbo, wie jeder Audi, eine 6 Jahre Karosserie Garantie gegen Durchrostung. Gelassen fahren mit perfekter Technik.

Audi

Strukturen und Landschaft

Florian Adler

Die Landschaftsfotografie bedarf der Auseinandersetzung mit der Form und der Struktur. Dabei bleibt die Farbe in der Regel auf feine Details beschränkt. Wichtig ist die sehr exakte Belichtung auf den Hintergrund. Der Himmel muß nicht immer mit in das Bild einbezogen werden. Wenn nötig, darf die Natur eingeschnürt werden, dichte Bildkomposition kann die Aussage steigern.



Frühjahrslandschaft bei voller Ausleuchtung durch die Sonne. Der Vordergrund des Fotos wurde aus dem Mittelpunkt des Bildes heraus versetzt. So öffnet sich der Blick auf eine weite Baumlandschaft. Ein 100-mm-Makro Rokkor verdichtet durch die Telewirkung den Bildinhalt.

Ein Teilbereich der abstrakten Sehweise bei Landschaftsfotografie sind die Strukturen, die in Landschaften auftreten können. Auf solchen Strukturen lassen sich ganze fotografische Konzepte aufbauen. Dabei ist es vollkommen gleichgültig, ob solche Strukturen ein immer wieder auftretender Rhythmus im Bildausschnitt sind oder ob es schlicht Reihungen sind, die sich wiederholen. Betont werden bei solchem Bildaufbau die grafischen Werte in der Landschaftsfotografie. Dabei werden Landschaften zumeißt als farbige Flächen gesehen, die in einer besonderen farbigen Abhängigkeit zueinander stehen.

Strukturen bewirken eine ruhige Formenauseinandersetzung im Bereich der Landschaftsfotografie. Die Farbigkeit bleibt auf feine Details reduziert und drängt sich nicht in den Vordergrund des Geschehens. Die Menschen reagieren im Regelfall mehr auf signalähnliche Farbwirkung. Um so schwieriger sind solche in sich gebundenen Farblandschaftsaufnahmen zu finden, gebunden durch die Strukturen.

Strukturen in der Landschaftsfotografie können ein Raster sein, daß sich über eine Landschaft legt. Solche Raster sind auch die sich verästelnden Zweige eines Baumes, die die Hintergrundslandschaft verwirrend unterteilen. Bei solchen Aufnahmen muß sehr exakt die Belichtung im Hintergrund gemessen werden, da ein Baum im Vordergrund als dunkle, also den Belichtungsmesser irritierende Fläche auftreten kann, der dann zu einer Überbelichtung im Hintergrund führt (vergl. 7/78, 32). Bei unserer Aufnahme von einer Landschaft in der Provence ist dieses Problem nicht gegeben. Sie wurde bei Mitlicht fotografiert. So erscheint der Baumstamm nicht silhouettenhaft, sondern strukturiert und das Gewirr der beleuchteten Zweige und Blätter geht nahtlos über

Landschaftsaufnahme im knappen Detail mit Tele 100-mm-Makro. So werden die Strukturen der Aufnahme nicht durch weitere Informationen wie Horizont und Himmel gestört. Auch die Farbe ist knapp und paßt sich der Strenge des Motivs an.

in die im Hintergrund des Bildes auftauchende, leuchtende Baumkette. Hier war eine leichte Verdichtung durch ein Tele nötig, bei ausreichender Schärfentiefe. Deshalb bot sich das 100-mm-Makro an. (Vergl. 3/78, 32)
Noch strenger und auch monochromer die Aufnahme von zwei Bäumen in einer Acker-Weinlandschaft. Dieses Foto lebt ausschließlich von den gegebenen Landschaftsstrukturen, Ackerfurchen, keimende Pflanzen, und die zusätzlich auftretenden Linien der Baumstämme und der Weinstöcke. Hier hätte eine weitere Farbe die Bildwirkung nur mindern können. Aus diesem Grund entfällt auch der Himmel, indem der Horizont ganz aus dem Bild heraus verlagert wurde. (Vergl. Horizont 11, 78)
Mit der gleichen Konsequenz wurde die Aufnahme von dem rauhreifumränderten Laub gemacht. Zu der Farbmonochromie kommt hier noch der knappe Bildausschnitt, der, vereint mit den Rauhreifrändern, die Strukturen dieser Aufnahme noch steigert. Ein weiterer Eingriff bei dieser Landschaftsaufnahme war eine Unterbelichtung, um auch noch die Strukturen in den Lichtern des Fotos zu erhalten.
Strukturen zeigen nicht nur ästhetische Bildinformationen sondern sind auch bei Life-Reportagen im Bereich der Landschaftsfotografie einzusetzen. Das zeigt unsere Aufnahme von einem Reisfeld in Ceylon. Die Strukturen der kleinen Parzellen dominieren im Bild, und der Mensch wird in dieser Landschaft etwas aus dem Mittelpunkt heraus nach rechts postiert. Spannungserhöhend ist bei dieser Aufnahme der dunkelgrüne Schatten, der dem Bild noch mehr Dynamik gibt und der wie ein Finger auf den Reisbauern weist.
Die Landschaftsaufnahme von einem Weinberg lebt ausschließlich von der regelmäßigen Strukturierung im Vordergrund durch ein unscharf foto-

Rauhreifblätter absichtlich unterbelichtet, damit die Lichter im Foto, die Eisränder, leuchten können. Nahaufnahme mit Weitwinkel.

Reisfeld auf Ceylon, formal ähnlich fotografiert wie die Blätter, also im knappen Ausschnitt. Ein 400-mm-Tele machte diesen Ausschnitt möglich.

Hier ist das Spiel von Schärfe-Unschärfe reizvoll. So entstehen unscharfe Strukturen im Vordergrund bei knappem Schärfenbereich im Mittelgrund.

grafierten Maschendraht. Diese Unschärfe verursacht im scharfen Hintergrund ein sehr ausgeglichenes Farbenbild. Dieser Harmonie wurde ein etwa diagonaler Bildaufbau aus dem Vorder- in den Hintergrund entgegengesetzt.

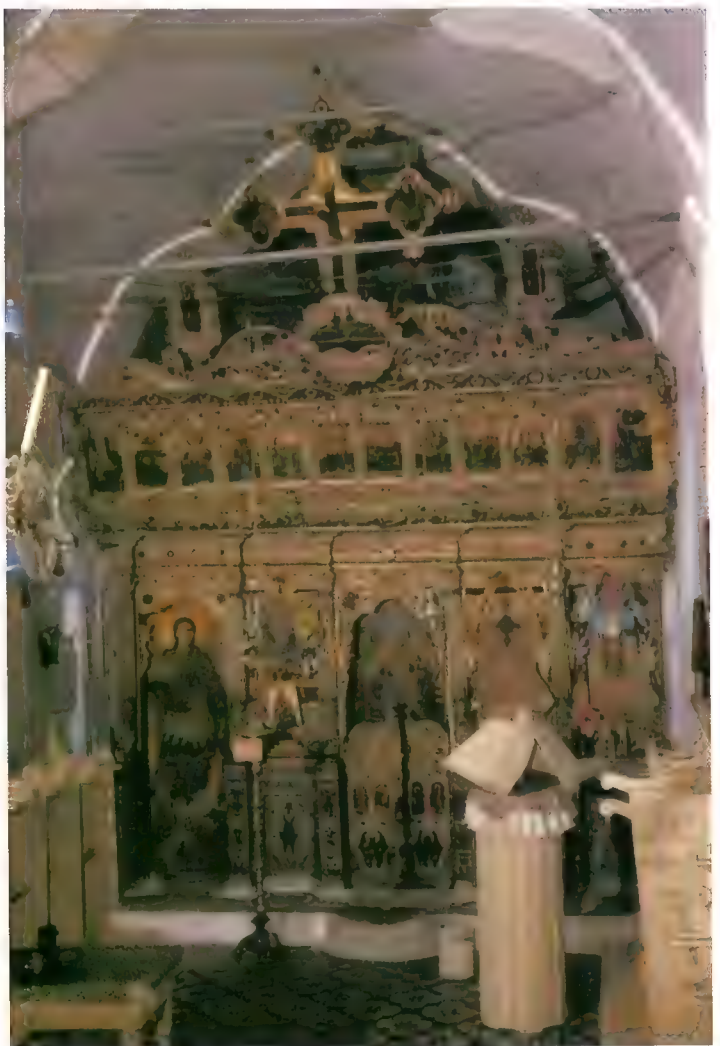
Bei der Aufnahme von einer Landschaft in der Stadt wurde mit ganz ähnlichen Mitteln gearbeitet. Nur ist bei diesem Foto die Bildaussage ganz anders zu verstehen als bei dem Weinbergfoto. Verursacht bei dem Weinbergfoto die Unschärfe eine Farbveränderung zur Farbanpassung hin, erscheint bei der Stadlandschaft der Maschenzaun scharf strukturiert... Er verändert nicht die Farben und darf das auch nicht, wenn die aufeinanderstoßenden Farbkonstraste, Draht, Birken und bemalte Mauer erhalten bleiben sollen. Hier manipuliert nur der Bildausschnitt und gibt gezielte Information. Die Information dieser Stadtlandschaft ist eine beengte, eingeschnürte Natur. Diese Beengung wird auch noch durch eine gewagtere Komposition unterstrichen die den rechten Teil des Fotos schwerer erscheinen läßt als den linken. Der schwarze Streifen im linken Bildteil kann dieses Gewicht nicht auffangen. Die Asymmetrie wird allerdings wieder mehr aufgefangen durch den sich wiederholenden Rhythmus des Maschenzaunes.

Landschaftsstrukturen sind erst bei sehr intensivem Hinsehen sichtbar. Dabei ist es gleichgültig, ob es sich bei solchen Strukturen um Großlandschaften oder Landschaftsdetails handelt. Im Landschaftsdetail liegt allerdings ein besonderer Reiz, der noch weit über die Auseinandersetzung um die Strukturen im Bilddetail führt. In einer direkten Verknüpfung mit diesem Thema steht ‚Motive am Wegesrand' im nächsten Heft.

Alle Aufnahmen Minolta XG-9 auf Agfa Prof 50 S

Asymmetrische Aufnahme von zwei Birken hinter Gittern. Die Asymmetrie ist beabsichtigt und bringt Spannung ins Bild. Die Bahn der Bäume wird durch den dunklen Streifen im Hintergrund gekontert. Der sich scharf absetzende Maschendraht gibt dem Bild durch sich wiederholenden Rhythmus Ruhe.

Alle Blitzaufnahmen aus freier Hand mit Braun F 910 professional und Kodachrome 25.
1. Templon (Ikonostasis). Gesamtübersicht. Die obere Bildleiste besteht aus 12 Bildern, die alle die Ereignisse darstellen, deren an den 12 wichtigsten Festen des Kirchenjahres gedacht wird.
2.+3. Metamorphosis, Verklärung Christi auf dem Berge Tabor (im Westen unter „Transfiguratio" bekannt). Das eine Bild (2) wurde mit einem 135-mm-, das andere mit einem 300-mm-Pentax Objektiv aufgenommen. In diesem Fall brachte das 135-mm-Objektiv ein wesentlich besseres Ergebnis und zwar deshalb, weil ich die Blitzleuchte in der ausgestreckten linken Hand hielt. Bei dem 135 mm konnte ich mit dieser Methode, weil ich näher dran war, am Objekt den Anleuchtwinkel größer halten.
Die Lichtpunkte auf dem mit dem 300er aufgenommenen Bild beweisen, daß die Anstrahlung in diesem Falle noch zu sehr der Frontalbeleuchtung angenähert war.



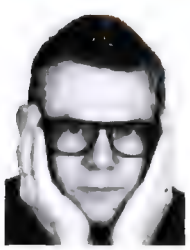
①

Ikonen – richtig mit Blitzlicht reproduziert

Es gibt nicht nur die berühmten Blumen am Wegesrand, deren Schönheit sich nur dem erschließt, der ganz genau hinsieht. Es gibt auch Kunst, naive volkstümliche Kunst, die im Schatten der sogenannten „großen Kunst" unbeachtet bleibt – und die es dennoch verdient, daß man einen Blick auf sie wirft oder sogar, daß man die Kamera auf sie richtet. Wie dabei zweckmäßigerweise vorgegangen wird, das verrät der Autor hier.

②

③



Günter Spitzing

Irgendwo auf Chios liegt sie, die kleine griechische Kirche. Postbyzantinisch ist sie, wohl so zu Beginn des 18. Jahrhunderts mag sie entstanden sein, sie und ihr wichtigstes Einrichtungsstück, die Bilderwand, die den Altar verbirgt.

Wir nennen sie Ikonostas nach russisisch-orthodoxem Sprachgebrauch. Als „Templon" wird sie in Griechenland bezeichnet. Wie die Kirche heißt und wo sie liegt... nein, besser, ich verrate das doch nicht, denn schließlich ist sie nach gutem altem griechischem Brauch nicht abgeschlossen, weswegen andererseits nicht auszuschließen ist, daß da doch einer mal auf die Idee kommen könnte, sich die eine oder die andere der Ikonen anzueignen – und das nicht nur mit der Kamera! Denn sie sind hübsch und im besten Sinne naiv, die Bilder mit Darstellungen von Heiligen und von biblischen Geschichten. Die großen Mosaiken und Fresken der byzantinischen Zeit dienten als Vorlagen, wurden vereinfacht und angepaßt an den kleinen Rahmen und an die bescheidenen Verhältnisse in der nachbyzantinischen Zeit, da Griechenland unter Türken und italienischen Stadtstaaten aufgeteilt worden war. Auch abendländische Kupferstiche mochten auf die Darstellungen eingewirkt haben.

Höchstempfindlicher Film oder Blitz?

Diese Frage ist nicht so ohne weiteres mit ja oder nein zu beantworten. Die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Materialien bzw. Techniken liegen in jeweils anderen Bereichen. Der höchstempfindliche Film, der mag dazu dienen, Lichtstimmungen in den Kirchen wiederzugeben. Er mag den Sonnenstrahl einfangen, der durch ein Fenster einfällt und das Kerzenlicht, das vom Goldhintergrund zurückgeworfen wird. Mit Blitz aber und einem Farbfilm normaler Empfindlichkeit lassen sich die Ikonen mit allen ihren Details abbilden. Der dünnste Strich und der kleinste Farbtupfer – alles das kommt überdeutlich heraus!

Zum Reproduzieren mit Blitz reicht allerdings nur so eine schwache Aufhell-Leuchte nicht aus! Es sollte schon ein stärkeres Gerät benutzt werden – und zwar aus folgenden Gründen:

- Man wird für's Reproduzieren normalerweise einen Film mit nicht allzu hoher Empfindlichkeit verwenden
- für's Reproduzieren sind langbrennweitige Objektive bedeutend günstiger als kurzbrennweitige. ▷

Fortsetzung von Seite 65

Was hat die Brennweite mit der Blitzreproduktion zu tun?

Eine ganze Menge – mehr jedenfalls als man auf den ersten Blick zu vermuten geneigt ist! Denn langbrennweitige Objektive gestatten es, Gemälde unverkantet aufzunehmen. Ist hingegen die Kamera mit einem Weitwinkelobjektiv bestückt, so ist es ziemlich schwierig, die Kamera so zu halten, daß der Rahmen wirklich rechteckig wiedergegeben wird. Je weiter ich aber weggehe mit der Kamera vom Objekt, und das geht eben nur mit längerbrennweitigen Objektiven, wenn ich meine Vorlage formatfüllend aufnehmen will, desto geringer wird die Gefahr, daß ich den Bildrahmen trapezförmig verzerrt wiedergebe. Auch hochgelegene Bildtafeln lassen sich ohne auffallende Verzerrungen wiedergeben. Aus weitem Abstand gelang es mir, sogar die einzelnen hochgelegenen Tafeln mit den Festtagsmotiven so zu fotografieren, als ob sie sich nur – fast – auf ebener Erde befänden. Die Verzerrungen des Rahmenrechtecks sind so geringfügig, daß sie praktisch nicht ins Gewicht fallen!

Je länger die verwendete Brennweite wird, desto einfacher ist es, eine Fläche reflexfrei auszuleuchten. Wird ein Weitwinkel-Objektiv eingesetzt, dann darf die ausleuchtende Lichtquelle nur in einem zur Aufnahmeachse sehr großen Winkel (großer Anleuchtwinkel!) eingesetzt werden, wenn Reflexe auf der Bildoberfläche tunlichst vermieden werden sollen. Je länger die Brennweite des Objektives und damit der Abstand des Aufnahmegerätes vom Objekt, desto größer wird auch die Zone, in der die Lichtquelle angeordnet werden darf.

Als Faustregel gilt: Die Lichtquelle muß mindestens soweit seitlich der Kamera (in rechtem Winkel zur Aufnahmeachse) angeordnet werden, wie die von der Kamera erfaßte Objektivfläche breit ist. Das gilt für den üblichen Fall, daß Lichtquelle und Kamera etwa den gleichen Abstand vom Objekt haben. Allerdings – insbesondere dann, wenn ich aus der Hand blitzreproduziere und die Leuchte dazu in der ausgestreckten Hand halte, ist eine zu lange Brennweite in Verbindung mit einem zu großen Aufnahmeabstand auch wieder nicht so günstig, weil der Anleuchtwinkel bei diesem Verfahren zwangsläufig klein bleibt. Am besten ist in diesem Falle mit Objektiven zwischen 135 und 180 mm Brennweite zu arbeiten. Hält aber ein Assistent die Leuchte, dann kann ich auch gut mit noch längerbrennweitigen Objektiven zu Werke gehen.

(Ich möchte hier allerdings noch bemerken, daß gerade alte Bilder – alte Ölgemälde oder Ikonen – starke Oberflächenunebenheiten aufweisen). Deshalb ist es ratsam, den Anleuchtwinkel doch noch etwas größer zu halten als das für ein Objekt mit einer völlig ebenmäßigen Oberfläche nötig wäre.

Gewöhnlich „schummle" ich ein bißchen! Ich nehme, was ja mit einem längerbrennweitigen Objektiv erlaubt ist, die Bildfläche nicht ganz genau frontal von vorne auf, sondern visiere sie etwas schräg an, wobei ich die Kamera geringfügig zu der Seite versetze, von der her ich das Bild auch anstrahle!)

Die Belichtung beim Reproduzieren von Bildern

Je größer der Abstand der Lichtquelle vom Objekt, desto gleichmässiger wird die Ausleuchtung der Bildfläche. Zwar ist es prinzipiell auch möglich, ein Bild mit einem Weitwinkelobjektiv zu reproduzieren und die Lichtquelle danach über ein Verlängerungskabel oder per Fernzündung mit Hilfe einer Fotozelle und einer an der Kamera befestigten Zusatzleuchte, die lediglich den Lichtimpuls für die Fernzündung zu liefern hat, in einen sehr weiten Abstand anzuordnen. In der Praxis sind dem aber dann doch Grenzen gesetzt.

Eine ausreichend gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte Bildfläche hinweg wird für ein mit einem Anleuchtwinkel von 45° bestrahltes Bild erzielt, wenn der Lichtquellenabstand 7mal so groß oder größer ist wie die Bildbreite. Wird ein etwas kleinerer Anleuchtwinkel gewählt, dann darf der Abstand kürzer sein.

Die automatische Lichtdosierung mit Computerblitzgeräten funktioniert beim Reproduzieren mit Blitzlicht nicht so ohne weiteres.

Nur wenn ein externer Sensor in den Sucherschuh der Kamera gesteckt wird, kommt eine korrekte Belichtung zustande (und selbstverständlich auch dann, wenn die Lichtdosierung gesteuert wird!).

Aber auch in diesem Fall fällt die Aufnahme dann, wenn der Goldgrund besonders hell aufleuchtet, zu dunkel aus. In der Regel empfiehlt es sich, die Blitzleuchte auf den sogenannten „Manuell-Betrieb" umzuschalten. Wir stellen also die Belichtung mit Hilfe der Leitzahl beziehungsweise einer Blendenentfernungstabelle fest. Allerdings müssen wir zwei Faktoren dabei berücksichtigen:

- Bei Ausleuchtung in einem 45°-Winkel wird eine flächige Vorlage nicht ganz so hell ausgeleuchtet wie ein vollplastisches Motiv. Wir müssen mit einem Lichtverlust rechnen, der etwa einer halben Blendenstufe entspricht.
- Wir werden meist solche Reproduktionen in sehr großen Räumen vornehmen, in denen die hellen Raumwände so weit entfernt sind, daß mit keiner wirksamen Aufhellung durch Raumreflexion zu rechnen ist. Das kostet uns eine weitere halbe Blendenstufe.

Alles in allem müssen wir beim Reproduzieren mit Blitz damit rechnen, daß wir gegenüber dem, was uns die Leitzahl rät, die Blende noch um eine Stufe werden auftun müssen. Im Zweifelsfall lieber zwei Aufnahmen mit unterschiedlicher Blendeneinstellung machen.

Schwierigkeiten durch Unebenheiten der Bildoberfläche

Sind unsere Bildtafeln nicht breiter als etwa 30 bis 40 cm, dann lassen sie sich ganz gut aus freier Hand blitzreproduzieren. Wir müssen dazu lediglich ein langbrennweitiges Objektiv verwenden und das über ein Verlängerungskabel an die Kamera gebundene Blitzgerät in der ausgestreckten Hand halten.

Leider ist es nun so, daß trotz aller ausgeklügelten Reflex-Vermeidungsstrategien doch nicht immer kleine Lichtreflexe vermieden werden können. Schuld daran sind die Unebenheiten der Oberfläche, die fast alle älteren Bilder und auch – das hängt von der Herstellungsweise ab – viele Bilder, die in jüngster Zeit entstanden sind, aufweisen.

In jedem Falle halte ich es so, daß ich vor der Aufnahme immer einen Vorblitz abgebe. Dabei beobachte ich das Bild, und wenn dann etwas auffunkelt, ändere ich den Anleuchtwinkel oder auch die Einstrahlrichtung. Ich lasse die Leuchte zum Beispiel statt von links von rechts her einstrahlen.

Auf diese Weise sind zumindest die schwerwiegendsten Reflexüberlagerungen zu vermeiden. Reflexgefahr besteht natürlich ausschließlich bei Bildern mit glänzenden Oberflächen, und zwar eben dann, wenn die Farben glänzen. Der Goldgrund selbst, der darf ja gut und gerne auffunkeln.

Alle Reflexe sind mit polarisiertem Licht – wenn sowohl vor das Objektiv als vor die Lichtquelle ein Polarisationsfilter gesetzt wird – wegzubekommen. In diesem Fall erscheint der Goldgrund verhältnismäßig stumpf und die Bildfarben leuchten auf. Aber das ist schon eine besondere Technik, die, wenn man lediglich die Reflexvermeidung im Auge hat, mit Objektiven beliebiger Brennweite angewandt werden kann. Am angenehmsten ist es jedoch, Fresken zu reproduzieren. Die haben eine schöne matte Oberfläche. Wir können sie ohne weiteres frontal von vorne mit einer in den Sucherschuh der Kamera gesteckten Blitzleuchte fotografieren. Dann funktioniert auch die automatische Lichtdosierung einwandfrei. □

FARBVERGRÖSSERN. ELEKTRONISCH. DER EINFACHE WEG.

Jetzt in zwei Alternativen

Der Philips PCS 2000 ist da – neben dem PCS 130/150 das zweite TRI COLOR ES Farbvergrößerungsgerät. Beide Geräte mit einer besonderen Licht-Technologie: dem TRI COLOR ELECTRONIC SYSTEM.

Im Mittelpunkt steht das additive Prinzip. Hier ist das Denken in Farben entscheidend einfacher als beim herkömmlichen, subtraktiven Prinzip. Und die Ergebnisse sind so brillant, daß Profis schon immer damit gearbeitet haben.

Dieses Profi-Prinzip mußte endlich dem Amateur zugänglich gemacht werden. Das ist mit dem Philips TRI COLOR ELECTRONIC SYSTEM gelungen.

Die eindeutigen Vorteile:
hervorragende Farbbilder. Keine Grauschleier. Volle, satte Farben und einwandfreie Weißwiedergabe. Hier zeigt die neue Lichtquelle, was sie kann!

Weiter:
problemloses Arbeiten. Schluß mit dem komplizierten Umdenken aus Cyan-Magenta-Yellow-Filterfarben heraus. Jetzt einfach denken, direkt denken. In direkten Farbwegen. So kommen Sie ganz schnell zum guten Farbbild.

Denn:
Endlich gibt es Skalen, mit denen Sie genau das einstellen können, was im Fotopapier farblich bewirkt werden soll. Sie sind auf den Reglern eines Steuerpultes, das bequem vor Ihnen auf dem Tisch stehen kann. Alles das macht Farbvergrößern jetzt so unkompliziert – geht's noch einfacher?

2 Geräte zur Wahl

■ Das neue PCS 2000 ist das richtige Gerät zum Einsteigen ins Farbvergrößern. Es ist klar und leicht verständlich; außerdem gehört es zu den Geräten der populären Preisklasse.

■ Dem Umsteiger auf das additive Prinzip bieten sich zwei Alternativen: das neue PCS 2000 mit Lichtschachtsystem oder das größere PCS 130/150 mit Kondensorsystem, Möglichkeit zur Entzerrung (nach Scheimpflug) sowie zur Wandprojektion – also ein Farbvergrößerer, der auch sehr anspruchsvollen Erwartungen gerecht wird.

Philips TRI COLOR ELECTRONIC SYSTEM.
Der einfache Weg zum besseren Farbbild.

PHILIPS

Info-Coupon

☐ Senden Sie mir Kopien der Beiträge aus der Fotofachpresse

☐ Senden Sie mir ausführliche Informationen über das TRI COLOR ES SYSTEM.

an: Philips GmbH
Fotolampen und Geräte
Postfach 10 14 20
2000 Hamburg 1

SIGMA-OBJEKTIVE

MAXI-Leistung…so MINI wie noch nie: im neuen SIGMA MINI-ZOOM „alpha" 35–85mm/F.2,8–4.

Keines ist kleiner

In seiner Brennweiten- und Lichtstärken-Klasse ist das neue SIGMA MINI-ZOOM der absolute „Winzling": mit nur 75 Millimetern kürzer als eine Zigarettenlänge! Den Proportionen Ihrer Kompakt-Spiegelreflex ideal angepaßt – nicht kopflastig beim offenen Tragen, raumsparend in Ihrer Kombitasche.

Ein Leichtgewicht, aber kein Leichtbau

Runde 400 Gramm sind ebenfalls ein Klassenrekord – nach unten. Doch nicht auf Kosten der Solidität: Fortschrittliche Materialwahl und Konstruktionstechnik gehen Hand in Hand mit traditioneller Präzisionsmechanik, die ganz auf Robustheit und lange Lebensdauer ausgelegt ist (daher 3 Jahre Garantie).

Spezifikationen: Konstruktion: 11 Elemente in 9 Gruppen●Bildwinkel: 63–28°●Kürzeste Entfernungseinstellung: 50 cm (ab Filmebene)●Max. Abbildungsmaßstab 1:5●Abmessung: 63,5 x 74,5 mm●Gewicht: 416 g●SIGMA Multilayer-Mehrschichtvergütung. – Alle Automatik-Funktionen Ihrer Kamera bleiben erhalten. – Lieferbar für Canon, Pentax K, Minolta MD, Olympus, Konica, Nikon AI, Contax/Yashica, Fujica, Rolleiflex/Voigtländer, M42.

Doch das Entscheidende ist die Leistung

Schon die **optischen Daten** zeigen es: ein lichtstarkes, universelles Objektiv, mit stufenloser Einstellung von leichtem Weitwinkel bis leichtem Tele. Damit sind 60, 70 oder gar 80% Ihrer Aufnahmen abgedeckt! Als Zweiring-Zoom hält es die eingestellte Entfernung (bis 50cm ab Filmebene!) konstant, auch wenn Sie nachträglich die Brennweite verändern.
Die **optische Leistung** überzeugt ebenso: Durch Weiterentwicklung des Prinzips der „floating elements" (**vier** freibewegliche optische Elemente) konnten die Restabbildungsfehler auf Minimalwerte korrigiert werden. Und MINI heißt in diesem Sinne MAXI an Schärfe, Kontrast und Verzeichnungsfreiheit!

Original (und ausschließlich!) **von SIGMA,** einem der führenden Objektiv-Hersteller in Japan.

Lassen Sie sich die neuen SIGMA-Objektive bei Ihrem Foto-Händler vorführen. Prospekt-Informationen und ggf. Händlernachweis direkt von SIGMA, Anschriften auf der Nebenseite.

SIGMA-OBJEKTIVE

„eine neue Generation
stellt sich vor:
z.B. das rassige
SIGMA 75–250 mm/F 4-5"

Trend-Setzer in der Optik

Nur ein **echter** Hersteller und Spezialist, dem modernste Fertigungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, konnte dieses extravagante Telezoom-Objektiv realisieren! Bei einer Abmessung von nur 6.8 x 15.6 cm, einem Filtergewinde von ganzen **52 mm** (!), ein neuartiges Kompakt-Schiebezoom der besten Klasse. Zukunftsweisend das ausgeklügelte **„3-Schneckengang-System",** das 3 optische Gruppen beim Scharfstellen und Zoomen in verschiedene Richtungen bewegen läßt und somit **optimale Abbildungswerte** garantiert.

Spezifikationen: Konstruktion: 13 Elemente in 9 Gruppen ● Bildwinkel: 32–10° ● Kürzeste Entfernungseinstellung: 2 m – mit Macro-Linse 66 cm ● Max. Abbildungsmaßstab: 1 : 1.8 ● Abmessung: 6.8 x 15.6 cm ● Gewicht: 710 g ● Filter: 52 mm ● SIGMA Mehrschichtvergütung – Alle Automatik-Funktionen Ihrer Kamera bleiben erhalten. Lieferbar für CANON, PENTAX K/M, MINOLTA MD, OLYMPUS, KONICA, NIKON AI, CONTAX/YASHICA, FUJICA, ROLLEIFLEX/VOIGTLÄNDER, M 42.

3.33facher-Zoombereich für alle Gelegenheiten

Vom mittleren 75 mm-Portraitbild bis hin zum starken 250 mm-Telebereich für **außergewöhnlich gelungene Teleaufnahmen,** ein verblüffender Umfang an Perspektiven und Möglichkeiten für Ihre kreative, nicht alltägliche Fotografie und Bildgestaltung.

Die Idee mit der Macro-Linse

Original liefert SIGMA zu diesem brandneuen Telezoom eine hochwertige, achromatische **Macro-Linse.** Eine geniale Konzipierung für hochwertige Nahaufnahmen bis zu einem tatsächlichen Abbildungsmaßstab von sage und schreibe **1 : 1.8 (Lebensgröße).** Die Macro-Linse kann aufgrund ihres populären 52 mm-Durchmessers universell auch für andere Objektive verwendet werden. Damit wird das SIGMA 75–250 mm Objektiv zu einem der wohl **umfangreichsten optischen Systeme** mit fast unbegrenzten fotografischen Möglichkeiten.

ΣSIGMA (Deutschland) GmbH, Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1 · In Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
In der Schweiz: Ott & Wyss AG, Napfweg 3, CH-4800 Zofingen · In Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-1200 AC Hilversum

Sag, woher

Michael Möhrlein

Talentschuppen Sieht man die Fotos des abwechselnd in München und Nürnberg, seiner Geburtsstadt, lebenden Michael Möhrlein, Jahrgang 1956, so lohnt ein Blick in Meyers Enzyklopädisches Lexikon oder ein Nachschlagewerk der Botanik, um mehr über die exotischen Pflanzen zu erfahren, die der junge Fotograf, der sich dem Hobby Fotografie mit 15 Jahren widmete, bei seinen zahlreichen Auslandsaufenthalten in den Vereinigten Staaten, in Westafrika und in Südeuropa im Bilde festhielt. Landschafts- und Naturfotografie sind Möhrleins bevorzugte Motivbereiche – für schöne Blumen und

die Blumen sind

exotische Gewächse hat er ein geübtes Auge: Er war ein Jahr Werbefoto-Assistent, seit einem Jahr studiert er an der Bayerischen Staatslehranstalt für Photographie in München. Erwähnen wir noch die Fotoausrüstungen, mit denen Michael Möhrlein vornehmlich im Makrobereich fotografiert: Neben einer Hasselblad 500 CM mit einem 150-mm-Sonnarobjektiv, arbeitet er mit einer Nikon F-Kamera mit drei verschiedenen Objektiven der Brennweiten 24, 50 und 135 mm. Wenn es die Platz- und Gewichtsverhältnisse erlauben, nimmt er natürlich auch seine dritte Kamera, eine Pentax SP-F mit – dazu die Objektive 28, 50 und 200 mm. Obwohl der 24jährige vorwiegend im Freien fotografiert, will er sich nicht auf bestimmte Fotobereiche festlegen lassen.

W. Fürst-Rieder

Es gibt keine Maikäfer mehr

Hartmut A. Rücker
Experimental-Studio

Als Hartmut A. Rücker 1935 in Wiesbaden geboren wurde, liefen seit etwa einem Jahr die ersten Prototypen eines Wagens auf den Straßen Deutschlands, der vier Jahrzehnte später der erfolgreichste jemals gebaute Autotyp auf der Welt war und von dem Millionen auf allen Bergen, Höhen, Pässen herumkrabbelten…

Inzwischen fand Hartmut A. Rücker in Wolfsburg eine Tätigkeit und zeigt nun „Bilder aus dem Leben eines beim Waschen eingelaufenen Käfers". Er verfolgt ihn auf Schritt und Tritt: er nahm sich für die Fotoserie sogar zwei Tage Urlaub, als der TV-Wetterbericht schönes Wetter voraussagte. Die Wolfsburger haben das Käfermodell nicht niedertreten wollen: Die Passanten wollten mir die Aufnahmen nicht verderben, obwohl ich gerade sie für die Aufnahmen am Zebrastreifen dringend gebraucht hatte. Ich lag während der Rotphase für die Autos und der Grünphase für die Fußgänger auf der Straße. Erst nach mehrmaligem Wechsel von rot auf grün waren die Fußgänger zu bewegen, die Straße zu überqueren, berichtet der mehrfach prämiierte Fotograf über die Bildentstehung. Die Entscheidung, 1973 die Aquarellmalerei für die Fotografie zu tauschen wurden vielfach belohnt. Die Freizeit wird seitdem mit viel Spaß ausgefüllt.

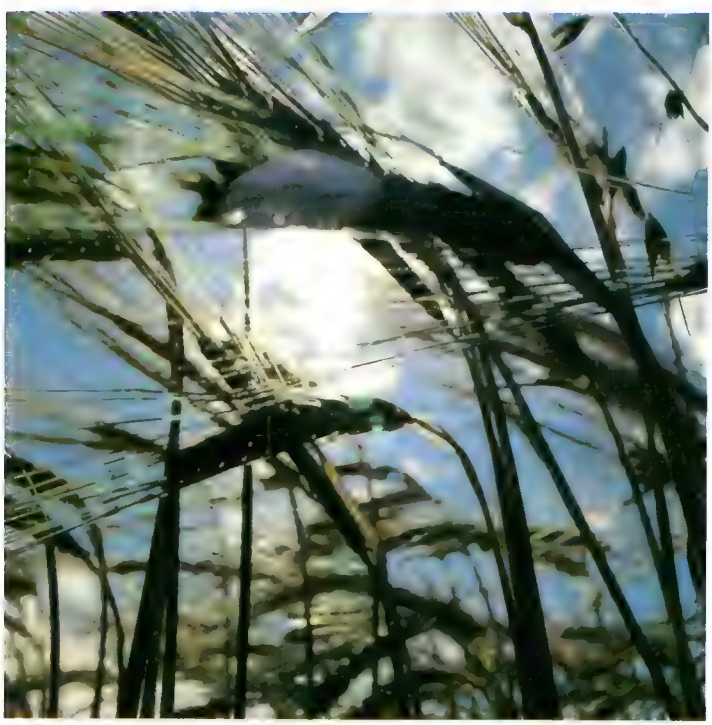
Hans-Horst Skupy

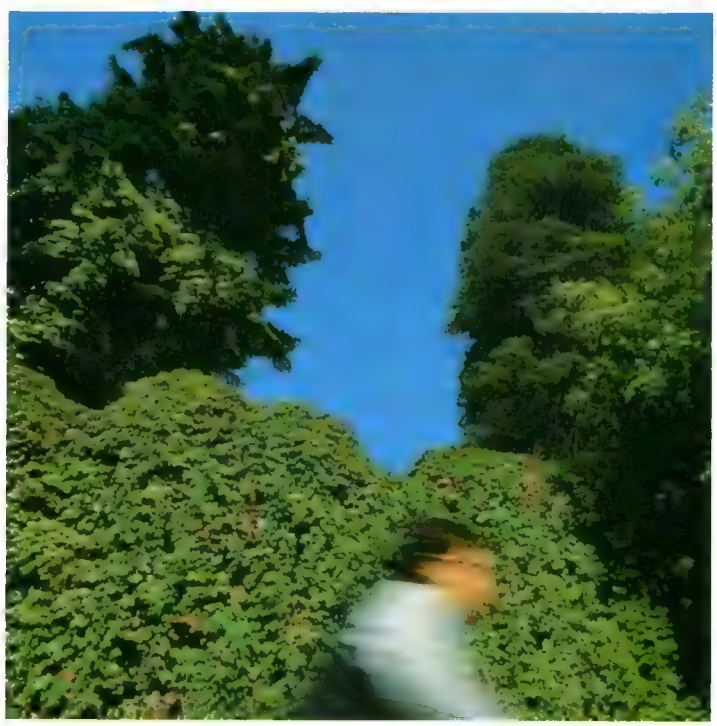
Ich bin ein Autodidakt

Kreative Fotografie

Hermann Maria Gasser

„Beim Betrachten von Bildern alter Meister konnte ich feststellen, daß nichts besonderes ihre Fotos auszeichnet, sondern ein bestimmtes Extra", sagt der Südtiroler Fotograf Hermann Maria Gasser (Jahrgang 1954) über seine Beziehung zu einem Hobby, das er mit zehn Jahren entdeckte und das er 1977 zu seinem Hauptberuf als Kameramann beim Italienischen Fernsehen RAI machte. Natürlich sagt Gasser dies nicht überheblich, sondern so, daß eben das Besondere, das Extra, ein Bild zu prägen hat, nicht langweilige, zeitaufwendige Arbeit in Studios mit tausend Manipulationen und Tricks bis zum fertigen Bild, sondern das folgerichtige Sehen. Das Motiv muß stimmen, dazu perfekte Technik kommen, ergänzt von der visuellen Kommunikation – das ist für den Südtiroler einzig und allein ausschlaggebend. Daß er dazu eine Hasselblad 500 CM mit den Objektiven 50/80/150/250 mm Brennweite verwendet, erwähnt er gern. Der ehemalige Realschullehrer war immer ein Autodidakt, wie er stolz bekundet. Auch in seiner Freizeit fotografiert Gasser gern und viel: professionell Werbefotografie, als Fotograf die kleinen Dinge um uns herum. „Ich habe mich", kommentiert er seine hier gezeigten Fotos, „dem Mittel- und Großformat verschrieben und nicht die Idee, einmal ein abhängiger Fotograf zu werden". – Ein Mann mit Grundsätzen, die Respekt verdienen! *Horst Preßburger*





San Francisco

Ein Erfahrungsbericht mit dem neuen Tokina-Zoom 3,5–4,3/35–105 mm

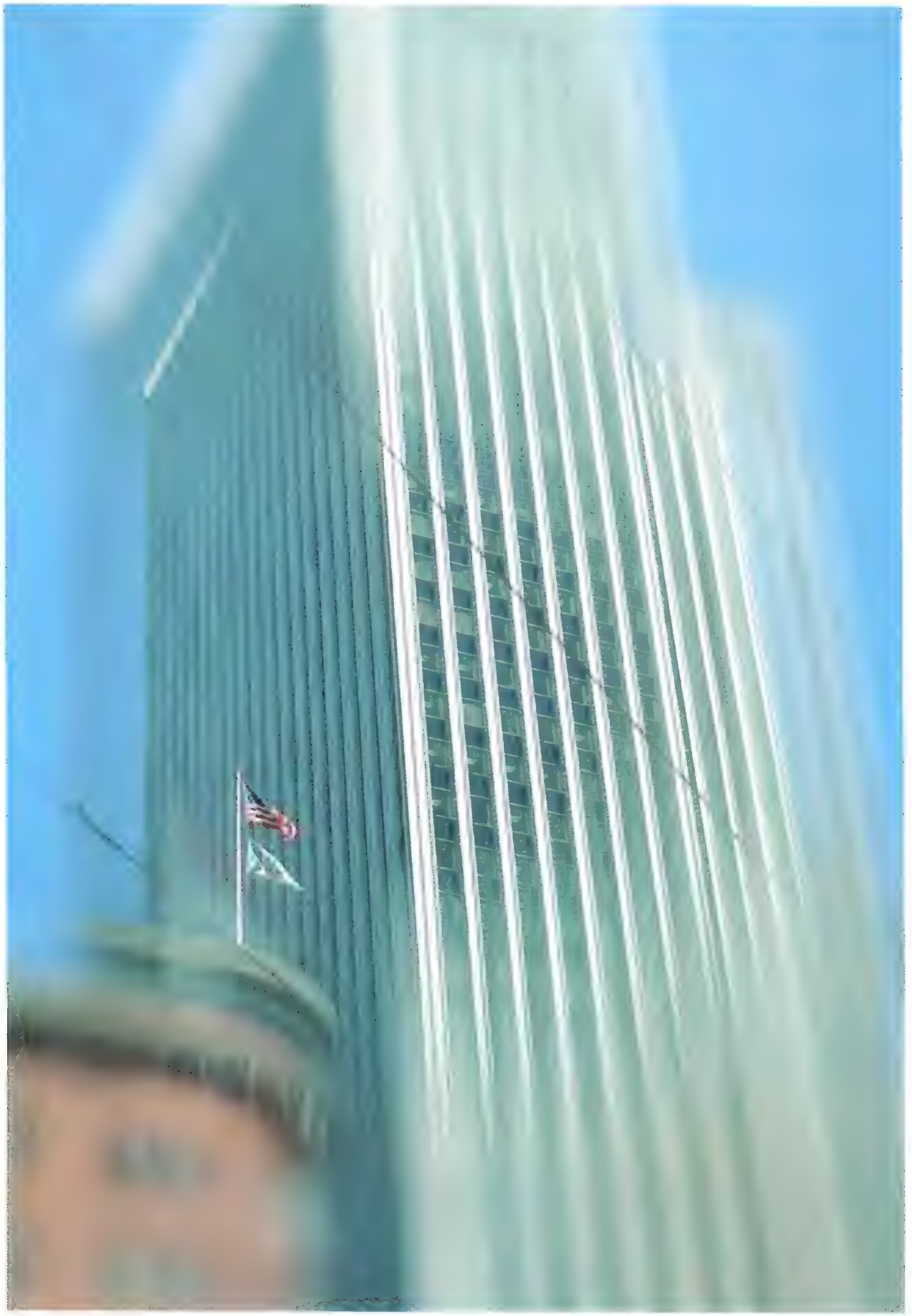
San Francisco, viel besungene und beschriebene Stadt am Pazifik, von 3,1 Millionen Einwohnern schwärmerisch geliebt, steht auf vulkanischem Grund, der jederzeit wieder ein Chaos verursachen kann. Dennoch, die Bewohner dieser Stadt sind ihr treu und nicht nur dies, es werden derer immer mehr. Klima, abwechslungsreiche Hanglage, das Meer, das Fluidum der Stadt, ihre Loyalität und Internationalität, dies alles mögen wohl Attribute einer Liebeserklärung für diese westliche Metropole sein. Wollte man beispielsweise Rio porträtieren, so fallen einem Sehenswürdigkeiten und Begebenheiten ein, wie der Zuckerhut, der Corcovado, die Copacabana und der Karneval. Bei Paris, Venedig, London und Athen geht es uns nicht anders, um nur einige Städte großen Kulturguts zu nennen. Bei San Francisco dagegen hört es in der Regel bei der Golden Gate und der alten Straßenbahn auf. Diesen Eindruck könnte unser Bildbericht vielleicht ein wenig korrigieren, denn diese Stadt ist vor allem in ihren Bürgerhäusern und Fassaden eine einzige Sehenswürdigkeit in Form und Farbe. Anläßlich eines eintägigen Abstechers von Los Angeles nach San Francisco mit einer kleinen Gruppe des japanischen Objektivherstellers Tokina sollte das Wesentliche dieser Stadt eingefangen werden. Da half nur ein Auto, eine schnelle und richtig messende Kamera, ein Zoom-Objektiv und der Mut zum schnellen Auslösen. Letzteres geschah fast immer mit der $^1/_{1000}$Sek. der Canon A-1 bei Verwendung des Tokina Objektivs 3,5–4,3/35–105 mm. Aber gerade um den ersten praktischen Einsatz dieses brandneuen Nachfolgers des bereits 1975 revolutionierenden Zoom-Objektivs idealer Brennweite ging es. Da waren schon von Haus aus das Gewicht (442 g), die Baulänge (88,5 mm), der Filterdurchmesser (55 mm) und die Ausstattung des Schiebe-Zooms außerordentlich überraschend positiv ins Auge fallende Kriterien. So bot dieses kleine und leichte mit großem Brennweitenbereich ausgestattete Zoom selbst für so extreme Aufnahmen wie aus dem fahrenden Auto beste Voraussetzungen für eine Eilreportage. Natürlich gehörte unter diesen Umständen auch ein „schneller" Film in die Kamera, wofür sich der Kodak Ektachrome 27 DIN anbot. So stimmte für diese ungewöhnliche Autoexkursion alles, von der Kamera über das Objektiv bis zum Film. Ach ja, zu gestehen bleibt noch, daß das Fluidum von San Francisco zur Übertreibung animierte, das Architektonische noch schöner zu machen, diese Stadt ein wenig zu glorifizieren, wenn man so will. Dabei half der Effektfilter „Diffusor-Spot" von Hama, dessen Wirkung stark brennweitenabhängig ist, im Sucher jeder Spiegelreflex aber bestens beobachtet werden kann. Wenn auch nicht jedem Betrachter Aufnahmen, die mit Hilfe von Effektvorsätzen oder Tricks entstanden sind, gefallen, so bleibt doch die Tatsache, daß eine konsequente Anwendung eine Interpretationsform und Spielart unserer modernen Fotografie ist, wie sie zu allen Zeiten erfolgreich praktiziert wurde. Man denke in diesem Zusammenhang beispielsweise an das bereits 1931 von Rodenstock geschaffene und schon legendäre Imagon, das wegen seines Weichzeicheneffekts als Porträtobjektiv auch heute noch vielfältige Anwendung findet (Groß- und Mittelformat) und bei dem absichtlich optische Fehler nicht auskorrigiert werden, eben wegen dieses Weichzeicheneffekts.

Um auf das Tokina-Zoom 35–135 mm zurückzukommen: Es ist ein herrliches Objektiv, das mit seinen 16 Linsen in dreizehn Gliedern bei diesen Aufnahmen und den gegebenen extremen Umständen ausgezeichnete Ergebnisse lieferte, dessen Naheinstellungsgrenze bei 1,6 m (!) liegt und einen Bildwinkel von 63° bis 23° hat. Über den Naheinstellring werden kleine Dinge groß, da die Naheinstellgrenze von der Filmebene gerechnet bei nur 27,8 mm liegt. Faszinierend die Möglichkeiten dieses universellen Objektivs, dessen Image die Marketing- und Werbebosse von Tokina nicht hinreichend pflegen, müßte doch eine optische Variante dieser Bandbreite durch eine geeignete Wortschöpfung für dieses Produkt populär gemacht werden. Ein Hinweis, der in derart besonderen Fällen auch für andere Hersteller gilt. Auch hier gibt die Vergangenheit und Gegenwart Beispiele, wie sie die Produktbezeichnungen Tessar, Summicron, Noctilux und andere symbolisieren. Um übrigens die kompakte Bauweise zu erreichen, mußten die Tokina-Optiker neue Wege gehen. So setzt sich das Objektiv aus vier Baugruppen zusammen, bei denen nicht, wie in der herkömmlichen Bauweise, die vierte Gruppe feststeht. Stattdessen verschiebt sich diese Gruppe gemeinsam mit der ersten Baugruppe und auch die dritte verändert ihre Stellung im System mit Verstellung der Brennweite. Von allen vier Baugruppen behält lediglich die zweite ihre Stellung bei. Dieses Tokina-Patent ist die Erklärung für die erstaunliche Kompakt-Bauweise und optische Leistung.

Bei den hier abgedruckten Bildern handelt es sich um eine Vergrößerung von 700%, selbstverständlich ausgehend vom KB-Format. Trotz Verwendung des hochempfindlichen Films Ektachrome 27 DIN ist kein Korn sichtbar, die Dias sind brillant und hervorragend farbecht, kein einziger Film brachte trotz heißer Temperaturen und mangelnder Kühllagerung Fehlergebnisse. Und wer gibt nicht zu, daß er sich weihnachtlich freut, kommen seine Filme optimal belichtet und entwickelt vom Labor zurück. *Joachim F. Richter*

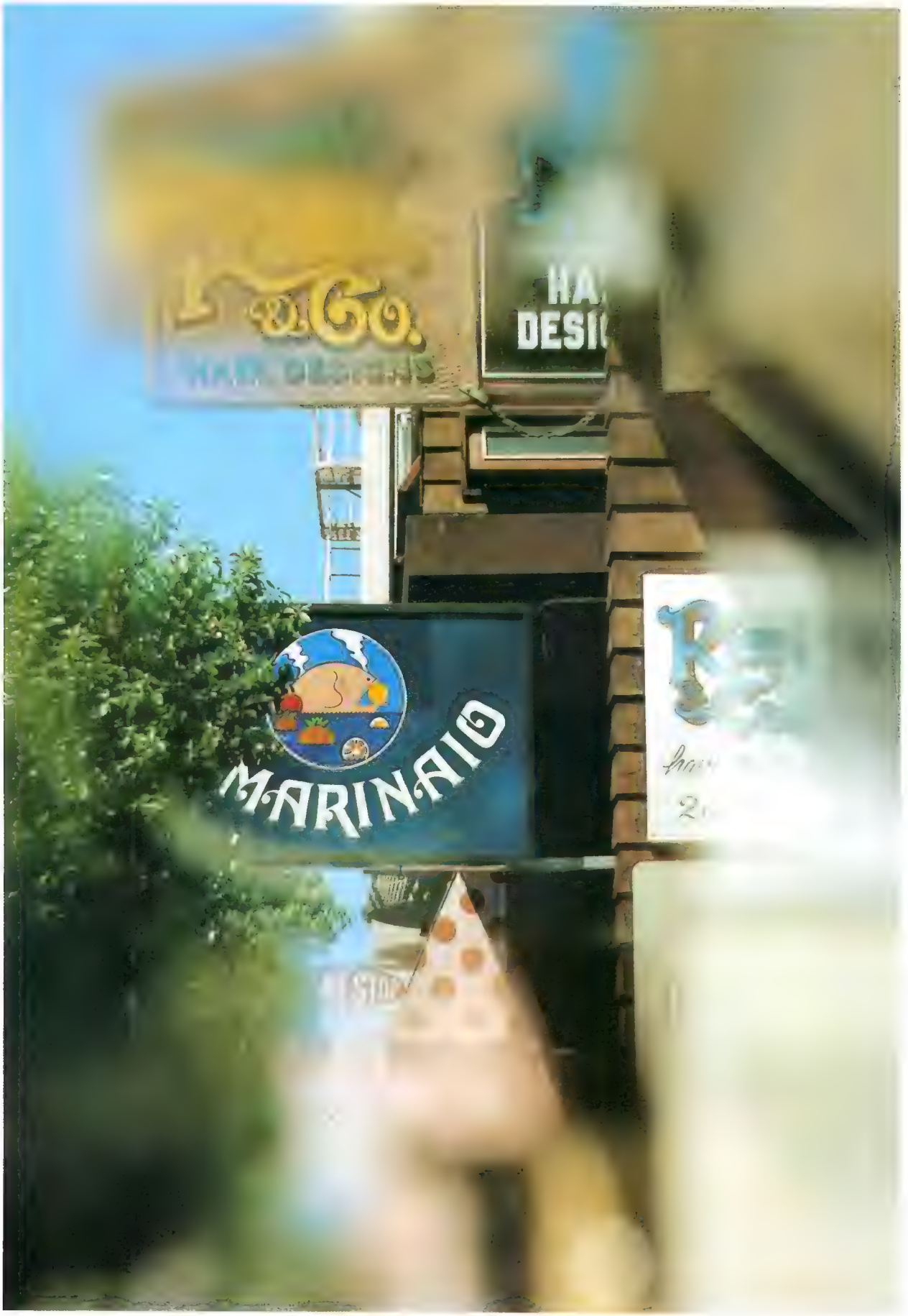
Die Golden Gate durch die Windschutzscheibe des fahrenden Autos mit dem neuen Tokina Zoom 35–105 mm auf Kodak-Film Ektachrome 27 DIN fotografiert.

Hochhäuser der Banken, der Hochfinanz und des internationalen Business kennzeichnen die großzügig angelegte und imposante City.



Bei überdimensional hohen Bauwerken ist das bewußte Verkanten der Kamera ratsam, um den perspektivischen Fehler durch Übertreibung zu überspielen.

Blitzsaubere Fassaden und attraktive Leuchtreklamen im Vergnügungsviertel von San Francisco. Eine Stadt, die Heiterkeit ausstrahlt.



Besonders auffällig ist auch die Vielfalt der Laden- und Firmenschilder, die von Ideenreichtum und einem Hang zur Nostalgie zeugen.

China-Town in San Franciscos Zentrum ist im wahrsten Sinne des Wortes eine Stadt für sich, die nicht nur Lukullisches…

...und quirliges Leben zu bieten hat, sie ist auch ein architektonisches Erlebnis, das es zu fotografieren lohnt – auch ohne Effektfilter!

Farbenfrohe Fassaden sind das auffallendste Erscheinungsbild der Wohnhäuser, aber auch die Gastronomie präsentiert sich in leuchtenden Farben.

Auch bei Häusern lohnt es sich oft näher heranzugehen und das Motiv schräg von der Seite zu erfassen, wie es die Fotos dieser Doppelseite demonstrieren.

Schöne Details sind immer lohnende Fotomotive, die man besonders bequem mit der variablen Brennweite eines Zoom-Objektives erfassen kann.

Die sinnvolle Raumaufteilung verleiht einem Foto Ruhe oder Spannung und Dynamik. Ein Schritt nach rechts oder links hilft bei der Ausschnittwahl.

Das neue Zoom-Objektiv 3,5–4,3/35–105 mm von Tokina ist kleiner und leichter als sein Vorgänger und hat den Filterdurchmesser von 55 mm.

Alle Aufnahmen mit der Canon A-1, dem Zoom-Objektiv Tokina 35–105 mm unter Verwendung eines Hama-Effektfilters auf Kodak-Film Ektachrome 27 DIN.

Erfahrungsbericht

Farbenzauber mit Prismen

Francisco Hidalgos Farbvisionen mit einfachen Mitteln nachempfunden

Am Anfang der genaueren Erforschung des Lichtes war das Prisma. Die Forscher der ersten Stunde: Isaac Newton, W. Snellius, Chr. Huygens, wurden durch das Phänomen der Lichtstrahlenbrechung derart aus dem Konzept gebracht, daß sie ihm einem völlig unwissenschaftlichen Namen gaben: „Spectrum" heißt auf lateinisch „Gespenst". Die zunächst unerklärliche Erscheinung der Spektralfarben (nach Durchgang des weißen Lichtes durch ein Prisma) hat ihren Reiz als faszinierendes Farbenspiel auch heute noch bewährt. Der Lyriker unter den Farbexperimentatoren, Francisco Hidalgo, scheint das Prisma zu seinem bevorzugten Trickvorsatz gemacht zu haben. Es gelangen ihm damit überraschend neue, impressionistische Ansichten altgewohnter Stadtsilhouetten, z. B. von der Skyline Manhattans oder vom Eiffelturm. Zwei Grundvoraussetzungen sind zu solch ungewöhnlichen Bildschöpfungen nötig: ein bild-kreativer Kopf (man muß ihn mitbringen oder sollte die Finger von Farbexperimenten lassen) und das optisch mechanische Zubehör (man kann sich das Passende aus dem reichen Angebot an Trickprismen-Vorsätzen auswählen). Einschlägige Programme gibt es bei den Firmen hama, B + W, neuerdings auch Regula. Was tut der Hobbyfotograf, wenn er durch Hidalgos Farbphantasien zu ähnlichen Bildvorstellungen angeregt wird? Er kann in den nächsten Fotoladen gehen und sich z. B. ein Cokin Prisma, Art. Nr. 219, mit passender Objektivhalterung bestellen. Vertrieb für Deutschland durch Nikon GmbH, 4000 Düsseldorf 30, Uerdinger Straße 96-102. Dieses 72x72x84 mm große Kunststoff-Prisma liefert langgezogene, stark verwischte Objektkonturen mit abenteuerlich breiten Farbsäumen. Die Verzerrung des Motivs wird, bedingt durch die optischen Eigenschaften des Materials, bis an die Grenze der Erkennbarkeit getrieben. Wünschen Sie sich Alternativen? Da das Eingießen von Blumen oder Seepferdchen in Kunstharze heute ein beliebtes Hobby darstellt liegt der Gedanke nahe, sich ein Kunststoffprisma selbst zu gießen. Ich habe das Verfahren in FILM & VIDEO Heft 11/79 S. 36 näher beschrieben. Zwei 7x7-cm-Dia-Deckgläser, zusammengehalten von ein paar Streifen Tesaband ergeben eine praktikable Gußform. Selbstgußprismen liefern „wilde" Bildverfremdungen, die allerdings nicht jedermanns Sache sind. Bleiben wir bei Hidalgos gemäßigt verfremdeten Städtebildern. Der ‚Meister' verwendet bestimmt keinen Kunststoffklunker, sondern großflächige Prismen aus besten optischem Glas. Ich habe mir ein solches Exemplar aus der Abfallkiste eines optischen Werks besorgt. Vordringlich galt es das Problem der Halterung zu lösen. Das Proson-Balgenkompendium von Novoflex, 8940 Memmingen, erwies sich mit seiner 2. Maskenebene an der rückwärtigen Standarte als vorteilhaft. Für erste Versuche könnte auch eine simple Faltgegenlichtblende dienen.

Die besten Farbwirkungen erzielt man mit Objektiven zwischen 80 und 200 mm Brennweite. Ungewohnt ist zunächst die Kamerahaltung, denn um ein Fernmotiv aufzunehmen, muß man die Objektivachse steil gegen den Boden richten.

Prismentechnik ohne Geheimnisse

Zum Glück zeigt der Spiegelreflexsucher in jedem Falle an, was auf dem Film abgebildet wird und wie stark die Farbsäume ausfallen. Manuelles Abblenden (Arbeitsblendeneinstellung!) bewahrt vor unliebsamen Überraschungen. Unsere Bildbeispiele auf Agfachrome 50 S Diafilm zeigen, daß senkrechte Linien im Motiv relativ scharf wiedergegeben werden, während alle waagrecht verlaufenden Details durch die extreme chromatische Aberration in farbige Schemen aufgelöst werden. Mein zweistündiger Fotobummel durch die Ludwigstraße in München erwies sich als Ausflug in eine illusionäre Phantasiewelt von nicht wirklich vorhandenen Farben und Formen. Mit einem Prisma vor dem Objektiv Ihrer Kamera sehen Sie die Welt mit anderen Augen.

Georg Köppl

Fotochemikalien
von Agfa-Gevaert

SW-Chemikalien*

Rodinal
Bewährter Einmalentwickler für Negative mit hoher Schärfe.

Rodinal Special
Idealer Feinkornentwickler für Verarbeitung von bis zu 10 Roll- oder Kleinbildfilmen 135-36.

Agefix
Hochkonzentriertes Fixiermittel für Schwarzweiß-Film- und Papierverarbeitung.

Neutol
Hochwertiges Entwicklerkonzentrat für die Papierentwicklung mit extremer Ergiebigkeit, großem Verarbeitungsspielraum und hoher Schleiersicherheit. Für PE- und Baryt-Papiere.

Agepon
Netzmittel-Konzentrat zur Vermeidung von Wasserflecken bei der Trocknung von Filmen und Fotopapieren.

Color-Chemikalien*

Agfacolor Process N
Verarbeitungssatz für Agfacolor CNS und 80 S Professional.

Agfacolor Process F
Flüssig-Verarbeitungssatz für Colornegativ-Filme, wie z. B. Agfacolor CNS 400 oder Kodacolor II.

Agfacolor Process P
Verarbeitungssatz für Agfacolor MCN Typ 5-Papiere in Flüssigkonzentraten für den problemlosen Ansatz.

Process 88
Verarbeitungschemikalien für MCN Typ 5-Papiere in Pulverform. Entwickler: 88 CD. Bleichfixierbad: 88 BX.

Agfachrome 41 Kit
Verarbeitungssatz für Agfachrome Professional und Duplichrome D 13.

Agfachrome Process R
Für Color-Umkehrpapiere wie Agfachrome PE und Ektachrome 14 RC.

*in handelsüblichen Packungseinheiten für den Fotoamateur und Fachverbraucher.

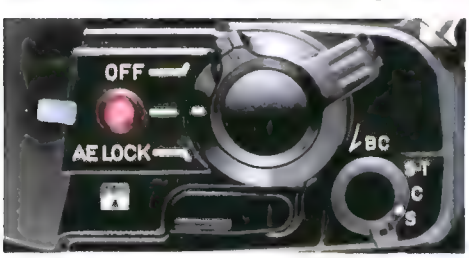
Agfa
AGFA-GEVAERT

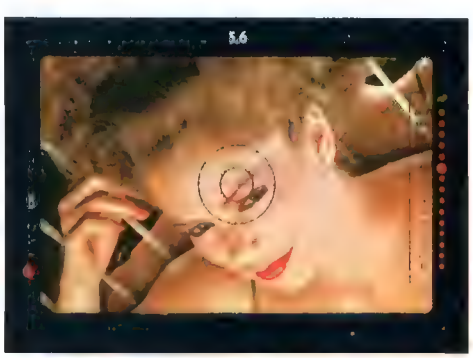
Evolution.

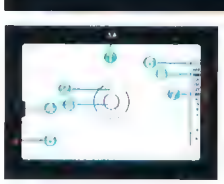
Integrierter Motor und Quartzelektronik- das ist die neue Contax 137 MD Quartz!

So wie es ihr zusteht wird sie hier präsentiert – im Vordergrund die neue Contax 137 MD Quartz als jüngste Ergänzung der Contax Cameraserie.

Die konstruktiven Erfahrungen und die ungewöhnliche Kreativität des Contax-Konstruktionsteams schufen mit dieser Camera einen weiteren Meilenstein in der Geschichte der Fototechnik. Die legendäre Contax RTS mit ihrer elektronischen Perfektion und die erstmals quartzkontrollierte Contax 139 Quartz bildeten die Basis für diese neue Contax-Camera. Modernste Quartzelektronik plus integriertem motorischen Filmtransport, Carl Zeiss-Objektive und umfassendes Aufnahmezubehör: Das ist unsere Art der zeitgemäßen Fotografie mit der Contax 137 MD Quartz – und vielleicht schon morgen die Ihre!







❶ Blendenskala
❷ Mikroprismenring
❸ Schnittbildindikator
❹ Sucher-Bildzahlwerk
❺ Belichtungskorrektur-LED
❻ Blitz-LED
❼ Zeiten-LEDs
❽ Zeiten-Skala

CONTAX
Contax-Fotografie. Sprache der Welt.

Yashica Europe Hamburg, Kopenhagen, Wien, Zürich

Das schlichte Foto des „Einfußgängers" entstand 1950. Es ist zum Synonym für Steinerts subjektive Weltsicht geworden. Aus Petra Bentelers Ausstellungskatalog „Deutsche Fotografie nach 1945", Fotoforum der Universität Kassel.

Otto Steinert: Auf der Suche nach dem Neubeginn

Das Frühwerk Otto Steinerts ist geprägt von der Situation der Nachkriegszeit, Kunstwerke mußten wieder von der Politik losgelöst werden und ein ästhetisches Eigenleben führen. Auch Steinert war mit seiner subjektiven Fotografie und den Freunden der „fotoform" auf der Suche nach dem Neubeginn.

Die Fotografie im Nachkriegsdeutschland ist besser als ihr Ruf. Nach 1945 entwickelte sich schnell eine breitgefächerte Szene, die Stile und Moden kreierte – und nicht selten auch totritt. Doch was Lichtbildner in den Nachkriegsjahren schufen, bietet jungen Fotografen heute eine wichtige Basis für ihr zeitgenössisches Werk. Eine der wichtigsten Persönlichkeiten der fotografischen Wiederaufbaujahre war unbestritten Professor Otto Steinert. Der gelernte Mediziner kam als ambitionierter Amateur zur Fotografie und pflegte sie in der Hoffnung, mit ihr nach dem zweiten Weltkrieg die finanzielle Basis für einen Start als Arzt zu legen.

Doch es kam anders. Der Direktor der Saarbrücker Kunstschule bot Steinert aufgrund seiner ausgezeichneten fotografischen Arbeiten eine Stellung an. Der junge Medi-

ziner sollte dort eine damals noch nicht existierende Fotoklasse leiten. Ein Angebot, über dem Steinert seine Ambitionen als Arzt vergaß und das eine der wichtigsten deutschen Lehrerpersönlichkeiten auf fotografischem Gebiet hervorbrachte. Bis zu seinem Tod 1978 bildete Steinert, zuletzt an der Essener Folkwangschule, fast die gesamte Elite junger deutscher Fotografen aus. Wer seine, als Knochenmühle verschriene Lehre bei ihm erfolgreich durchgestanden hatte, sich vom autoritären und oft exzentrischen Stil des Pädagogen nicht erschüttern ließ, der konnte sein Steinert-Examen als Gütezeichen vorzeigen.

Doch dies ist nur die eine Seite im Werk des 1915 geborenen Akademikers. Die Strenge, mit der er seine Studenten zu Höchstleistungen zwang, bestimmte auch seine künstlerische Arbeit. Formstrenge Bildkompositionen und stilistische Experimente mit den einfachsten fotografischen Gestaltungsmitteln trimmte er durch seine technische und künstlerische Perfektion zu Meisterwerken.

„Subjektive Fotografie" überschrieb Steinert eine Serie von Ausstellungen, zu der er in den 50er Jahren gleichgesinnte Freunde einlud. Der Ausstellungstitel beschreibt gleichzeitig die Position, die er mit seinem eigenen fotografischen Œuvre bezieht. „Subjektiv", das ist kein bestimmter fotografischer Stil oder eine bestimmte Technik, das Adjektiv umreißt ein breites Spektrum, das von der Fotoreportage bis zum Fotogramm reicht. Maßgeblich ist dabei die Sicht des Fotografen, sein subjektiver Versuch, seinem Gegenüber mit den gestalterischen Mitteln der Fotografie gerecht zu werden. Weil er diesen Begriff so flexibel hielt, bereitete es der Rezeption, und am Ende auch ihm selbst, einige Schwierigkeiten, eine brauchbare Definition für ihn zu liefern.

An den Fotografien des Fotopädagogen läßt sich dies noch am ehesten erklären. 1950 fertigte er das berühmte Foto des „Einfußgängers" an. Ein schlichtes, spartanisches Bild. Von einem hochliegenden Aussichtspunkt blickt der Fotograf auf die unter ihm liegende Straße. Ein einfaches Muster von Bürgersteig, Pflastersteinen und einer Baumumrahmung bestimmt das Foto, das keine räumliche Tiefe zu haben scheint. Lediglich ein aus dem Foto nach oben herauswachsender Baum markiert die Bildproportionen, den räumlichen Abstand des Fotografen zu der unter ihm liegenden Straße. Ein statisches Bild, das durch geometrisch verlaufende Linien und grafische Flächen zu einem Symbol für Ruhe und Stillstand geworden ist. Steinert durchbricht diesen Bildaufbau, indem er die rechte Bildhälfte von einem Fußgänger durchschreiten läßt. Durch die lange Belichtungszeit verwischt der Mensch, ist lediglich erkennbar durch seinen Fuß, der während der Aufnahme den Boden berührt und dort für den Zeitraum der Aufnahme verharrt. Während das Umfeld in seiner formalen Strenge eingefroren zu sein scheint, einen grafischen, also eher malerischen Hintergrund für Steinerts Akteur liefert, ist der Mensch mit typisch fotografischen Mitteln eingefangen, nämlich während einer vom Fotografen bestimmten Zeitspanne. Steinert hat nie versucht, seinen Bildern eine Interpretation mitzugeben. Eine Auslegung dieser stilistischen Elemente, oder besser ein Weiterlesen im Bild überläßt er dem Betrachter. Steinert wollte keine Ideologie, keine Wertung, sondern seine subjektive (!) Weltsicht an den Betrachter herantragen. Als Akademiker, den Steinert so bewußt hervorhob, waren dies Versatzstücke, die zunächst aus seinem Kopf und nicht aus seinem sozialen Umfeld stammten.

Nach der völligen kreativen Gleichschaltung durch die Nationalsozialisten mußten junge Fotografen nach dem Krieg neue Fundamente legen. Für sie gab es nichts, worauf sie hätten aufbauen können. Die fotografische Avantgarde der 20er Jahre hatten sie als Kinder noch nicht bewußt miterlebt. Nach der unglückseligen Verknüpfung, die der Nationalsozialismus zwischen Kunst und Politik vorgenommen hatte, versuchte man nach 1945 zunächst Kunstwerke zu schaffen, die ihren Wert aus ihrer ästhetischen Eigenständigkeit bezogen. Was uns heute vorschnell als verspielt, formalistisch oder vom politischen Umfeld der 50er Jahre losgelöst erscheint, war der Versuch einer Vergangenheitsbewältigung und die Suche nach einem Neubeginn. *Robert Maylan*

SEKONIC
BELICHTUNGSMESSER

Weil allein die Leistung entscheidet

SEKONIC
AUTO METER
MOD. L-418

Starke Lichtkontraste haben ihren Schrecken verloren. Denn das Modell L-418 beherrscht beide Meßmethoden perfekt: Objekt- und Lichtmessung. Ebenso perfektioniert ist die Handhabung dieses Präzisionsinstrumentes, denn eine automatisch rotierende Verschlußzeitenskala zeigt unmittelbar den an der Kamera einzustellenden Wert: übersichtlich, genau und bequem.

SEKONIC MARINE II
MOD. L-164B

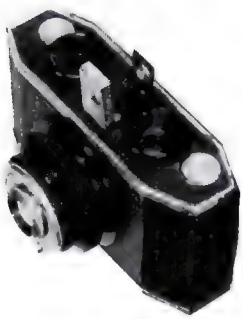
Besonders robust ist andererseits das Modell L-164B als Spezialbelichtungsmesser für die UW-Fotografie. Einsatzfähig bis zu 60 m Wassertiefe, zeigt es seine ungewöhnlichen Stärken jedoch gleichfalls bei Regen, Schnee oder Sandsturm. Überall leicht abzulesen und zu bedienen, finden Sie hier ein ungewöhnliches Instrument, das seinesgleichen noch sucht. Ein Belichtungsmesser ohne Alternative.

SEKONIC – für die besseren Fotos.

COPAL

COPAL Europe GmbH,
Spaldingstraße 110,
2000 Hamburg 1,
Tel. (0 40) 2 80 13 45

①



②

③

④

⑤

Sehen und Fotografieren in einem

Die Kombination von Fernglas und Kamera hat eine lange Tradition. Schon vor über 80 Jahren erschien eine solche Fernglas-Foto-Kamera. Trotz gemeinsamem Prinzip gibt es vielfältige Unterschiede in den technischen Details.

In der letzten Oldtimer-Folge haben wir, liebe Leser, einige Kamera-Fernglas-Kombinationen näher angesehen, die zwischen 1899 und 1924 von deutschen u. japanischen Firmen hergestellt werden. Heute gehen wir chronologisch weiter.

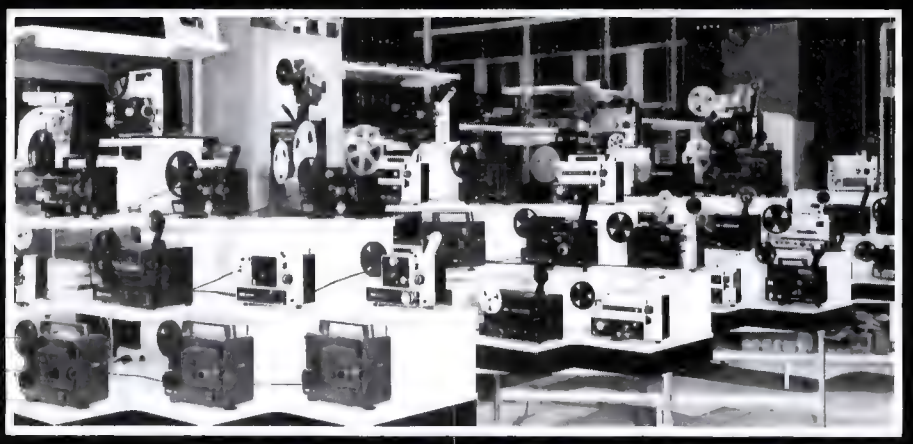
Eine hierzulande relativ unbekannte Kamera mit eingebautem Fernglas ist die „Hamond", die das Licht der Welt im Jahre 1938 erblickte. Warum gerade zu diesem Zeitpunkt? Nun, das Jahr 1938 brachte einen Krieg zwischen China u. Japan. So liegt die Vermutung nahe, daß die Firma Maruso Kogaku in Tokio eben für Kriegszwecke die Hamond-Kamera produziert hat. Es handelt sich jedoch nicht um eine gewöhnliche Kamera, sondern um einen Fotoapparat, den man gleichzeitig als Fernglas benutzen konnte.

Im Dezember 1938 wurde der Apparat dann vorgestellt – ein Fernglas mit 5-fachem Vergrößerungsfaktor, eingebaut in einer Kamera mit dem Format 3x4 cm für 16 Aufnahmen auf 127er Film. Als Objektiv diente ein 4,5/50 mm Anastigmat und technisch ausgerüstet war die Hamond mit einem patentierten Wing-Verschluß, mit den Zeiten T,B, $^1/_{25}$, $^1/_{50}$, $^1/_{100}$. Weniger bekannt dürfte die Hamond mit dem New-Gold 6,8/45 mm Objektiv (s. Abb. 1) sein; noch unbekannter die Hamond mit dem New-Gold Objektiv, aber mit der Lichtstärke 8 und 50 mm Brennweite (s. Abb. 2). Letztere verfügte nur über die Verschlußzeiten B, $^1/_{25}$ und $^1/_{50}$. Bei diesem Modell ist anzunehmen, daß nur ein Fernglas mit 3-facher Vergrößerung eingebaut war. Etwas bekannter als die Hamond ist eine japanische Kamera namens „Teleca". (Abb. 3). Bekannter, weil die Teleca zwischen 1949 und 1952 exportiert wurde, gegenüber der Hamond, die man nur für Kriegszwecke im eigenen Land einsetzte. Die Konstruktion der Teleca ist gänzlich anders als die der Hamond. Bei der Teleca haben wir es mit einer Kleinstbildkamera zu tun – eine Kamera, die 10x14 mm Negative auf 16-mm-Film in Spezialkassetten

Die größte Foto-Schau der Welt.

Spiegelreflex-Abteilung in einer nie gekannten Größe, über 5.000 Wechsel-objektive vorrätig

Profi-Shop/ Action-Center/ Fotostudio



Kinoraum mit über 100 vorführbereiten Dia- u. Schmalfilmprojektoren

Alles spricht für uns: Preis, Leistung und Auswahl.

Vorabinformation mit Fotoversandkatalog anfordern
Hansa-Foto, Hansaring 97, 5000 Köln 1, Telefon 02 21/1 61 61

HANSA FOTO

Wenn Sie schon anläßlich der photokina in Köln sind, sollten Sie es nicht versäumen, uns zu besuchen.

Sehen–Gestalten und Fotografieren

de Gruyter Ernst A Weber

Ernst A. Weber
Sehen, Gestalten und Fotografieren

hilft kurz und verständlich, Fotos inhaltlich und formal besser zu gestalten. Gute Bilder sind oft ein Produkt des Zufalls. Das Buch will diesen Zufallscharakter durch eine ‚systematische Schulung des Sehens in bewußtes Erkennen und Können umwandeln. Das Thema wird unter völlig neuen Aspekten behandelt, unterstützt durch über 400 teils farbige Bildbeispiele und 60 Übungsaufgaben.
20 x 25 cm. 160 Seiten. DM 36.-

Verlag W. de Gruyter Berlin und New York

Farbfotopraktikum

de Gruyter Ernst A. Weber

Ernst A. Weber
Farbfotopraktikum

Ein Lehrbuch der Farbfotografie. Nicht für den Anfänger, sondern für den Schwarzweiß-Praktiker, der bisher noch Scheu vor der Selbstverarbeitung seiner Farbaufnahmen hatte. Die Kodak-, Agfa- und Ciba-Farbverfahren werden eingehend behandelt.
21,5 x 20,5 cm. 220 Seiten, 112 farbige und 110 schwarzweiße Abbildungen. Leinen. DM 58.-

Verlag W. de Gruyter Berlin und New York

Fortsetzung von Seite 96

liefert. Wenn man die Teleca ansieht, könnte man glauben, daß der Vergrößerungsfaktor des Fernglases enorm ist. Doch das täuscht, er vergrößert nämlich nur 3-fach. Als technisch interessant erweist sich das Objektiv. Es ist ein Telesigmar 4,5/3,5 inch mit Einstellfassung. Das bedeutete eine effektive Brennweite von ca. 90 mm – eine enorme Tele-Wirkung für eine 16 mm Kamera. Der varioähnliche Verschluß bot die Zeiten B, $^1/_{50}$, $^1/_{75}$ und $^1/_{100}$.

Der Kamerasammler sollte wissen, daß die Teleca auch unter dem Namen „Cyclops" exportiert wurde – also, diese Kamera gibt es mit zwei verschiedenen Gravierungen.

Ein weiterer Hinweis: Das Objektiv Telesigmar gab es auch mit einer Brennweite von 35 mm und der Lichtstärke 1:4,5.

Kaum belebte Teleca den Fotomarkt, da folgte aus Japan eine weitere Kamera/Fernglas-Kombination – die „Binoca" (s. Abb. 4). Ganz anders in ihrer Art – die opernglasartige Binoca bestand aus Kunststoff mit Metallteilen.

Versehen wurde sie mit dem Bicon 4,5/40 mm, einem 2-linsigen Objektiv. Der Verschluß gestattete außer B die Geschwindigkeiten $^1/_{25}$, $^1/_{50}$ und $^1/_{100}$. Um zu fotografieren, brauchte man nur durch das Fernglas mit 2,5-fachem Vergrößerungsfaktor zu schauen – das Fernglas diente sodann als Sucher; eine Entfernungseinstellung war nicht nötig. Auf dem Cine-Film in Spezial Kassetten (16mm) hatten 12 Aufnahmen im Format 10x14 mm Platz. Die kompakte Binoca stellte die gleichnamige Firma im Jahre 1950 her, und zwar in rotem, weißem oder hellgrauem Kunststoffgehäuse. Größe: 97x36x70 mm. Gewicht: 230g

Ich überspringe die nächste Kamera-Fernglas-Kombination in chronologischer Reihenfolge – die „Cambinox". Eine ausführliche Beschreibung der 1954 im Handel erschienenen Kamera findet man in meiner Oldtimer-Kolumne in Color Foto vom Oktober 1978 oder in meinem Buch „Historische Kameras 1845-1970".

Ein weiterer Sprung in der Geschichte der Kamera-Ferngläser bringt uns in das Jahr 1968, in dem ein Apparat namens „Teflex" von der japanischen Firma Nichiryo vorgestellt wird (Abb. 5). Das Fernglas kuppelte man mit einer Ricoh-Auto-

⑥

Abb.: Fotohist. Archiv Cornwall

Half Kamera, (einer Halbformatkamera mit automatischem Filmtransport). Hier diente das 7x50 Fernglas als Sucher, und das Bild wurde durch die rechte Hälfte des Glases aufgenommen. Durch den 7-fachen Vergrößerungsfaktor ergab es eine effektive Brennweite von ca. 165 mm auf der Negativgröße 18x24 mm. Obwohl die Optik eine ursprüngliche Lichtstärke von 3,5 besaß, wurde die Helligkeit beim Umlenken des Bildes durch einen Spiegel auf 1:9 reduziert.

Die Scharfeinstellung erfolgte an der vorderen Optik, und wenn im Sucher das Bild scharf erschien, konnte man auslösen. Ein Spezial Verschluß der Firma Copal mußte für diese Kamera extra konstruiert werden – er bot drei Geschwindigkeiten: $^1/_{60}$ $^1/_{125}$, $^1/_{250}$ sec.

Zwei Jahre nach Erscheinen der Teflex, genauer gesagt, im November 1970, brachte Nichiryo eine monokulare Version der Teflex in den Handel. Alle technischen Daten wurden voll übernommen – die Kamera erhielt lediglich einen neuen Namen „Nikonos S".

Wie ihre Vorgängerin lieferte die Nicnon S ein etwas größeres Bild, als man es im Sucher erblickte, denn das rechteckige Negativformat war größer als das runde Sucherbild. Die 187x90x100 mm große und 1060 Gramm schwere Nicnon S war ein Exportmodell, die meisten Exemplare gingen in die USA und von dort könnte man heute auch eventuell – durch einen amerikanischen Tauschpartner – diese Rarität erhalten.

Eine weitere ungewöhnliche Kamera/Fernglas Konstruktion, die nicht nur in den USA, sondern auch hierzulande zu finden ist, heißt „Tasco Bino/cam 7800" (Abb. 6) und erregte auf der '78er Photokina einiges Aufsehen. Die Tasco wird von der Asia American Industries in Tokio produziert und kam dort unter dem Namen „Orinox" auf den Markt (in Japan verkauft man sie immer noch unter diesem Namen; der Exportname hingegen lautet Tasco).

Hier nun die technischen Features: Objektiv 1:5,6/112 mm, 7x20 mm Fernglas, Metallschlitzverschluß $^1/_{125}$ sec., Negativ-Format 13x17 mm auf 110er Pocket Film, Sehfeld 165 m auf 1000 m, Okulareinzeleinstellung, Mitteltriebfokussierung für Fernglas und Kamera, Gewicht 550 g.

Ein weiteres Modell „Orinox BC-2" besitzt das 5,6/90 mm Fix-focus Objektiv und einen Metallschlitzverschluß mit einer $^1/_{250}$ sec. Geschwindigkeit.

Mit dem Erwerb einer Tasco haben Sie, liebe Sammlerfreunde, nicht nur eine ungewöhnliche Kamera für Ihre Sammlung, sondern Sie können mit diesem Apparat regulär fotografieren. Das wäre doch eine Überlegung wert, oder?

Die letzte Fernglas/Kamera Kombination dieser heutigen Reihe ist auch die jüngste ihrer Art im Handel. Es ist die von der Firma Gerber in Osaka hergestellte „Tele-Spot 110". Auffallend an der Tele-Spot 110 ist ihr attraktives Design. Die Tele-Spot 110 verfügt über ein 1:11/80 mm Fix-Focus Objektiv und ein Binokular mit einem 4-fachen Vergrößerungsfaktor. Ihre 80 mm Brennweite kann man mit dem 200 mm Tele-Objektiv einer 24x36 mm Kamera vergleichen. Von 5 Meter bis Unendlich zeichnet die Tele-Spot 110 alles scharf. Den Filmtransport löste man elegant durch ein kleines Rädchen auf der linken Kameraseite. Als konstante Verschlußzeit wählte der Hersteller $^1/_{125}$ sec.

Dies nur 450 g wiegende Kamera habe ich, liebe Leser, leider nicht in Deutschland finden können, ich weiß aber, daß sie vor nicht allzu langer Zeit in den USA für etwa $ 130 angeboten wurde – also um DM 230,–. Vielleicht wird diese Kamera auch einmal zur Rarität. Jetzt hätten Sie noch die Gelegenheit, sie zu kaufen – zumindest in den USA.

James E. Cornwall

Sammlerwerte:

Hamond	**DM 2.000,–**
Teleca	**DM 1.500,–**
Binoca	**DM 650,–**
Cambinox	**DM 2.500,–**
Teflex	**DM 600,–**
Nicon S	**DM 600,–**
Tasco-Orinox	**DM 400,–**
Tele Spot 110	**DM 200,–**

Unser Vorschlag für bessere Fotos

SOLIGOR

Zoom&Macro Objektiv SOLIGOR C/D 1:4,5/80-200 mm

Das richtige Objektiv...

...wenn Sie ein *kompaktes Zoom* suchen – nur 122 mm lang;

...zum schnellen Ändern der Brennweite mit *Einhandbedienung;*

...um *blitzschnell* den Bildausschnitt zu verändern, damit Wichtiges groß, Unwichtiges nicht abgebildet wird;

...für viel *Freude am Fotografieren,* ohne sich abzuschleppen (nur 480 g);

...ideal für *Sport-, Portrait-, Kinder-, Tier-* und *Landschaftsaufnahmen;*

...für *Macro-Aufnahmen* ohne Zubehör; max. Maßstab 1:4, min. Entfernung 22 cm bis Frontlinse;

...mit *»multicoating«* gegen Reflexe, für hohe Lichtdurchlässigkeit und natürliche Farben;

...mit *toller Schärfe* und Auflösung – machen Sie den Test;

...lieferbar für die Kameras *M 42, Pentax K/M, Nikon AI, Minolta MD, Canon FD, Olympus OM, Konica EE und Yashica FR/Contax RTS;*

neuheit photokina photokina photokina '80

Coupon ausschneiden und einsenden an:
AIC Fototechnik GmbH
Postfach 81 01 26 · 7000 Stuttgart 81
Bitte senden Sie mir kostenlos Unterlagen über
☐ SOLIGOR Objektive
☐ SOLIGOR Blitzgeräte

Name

Straße

PLZ/Ort

Verkauf nur über den Fotofachhandel

CFo 10/80

Big Ben in fremden Farben

Wer sein Hobby ernst nimmt, zumal der gestaltende Fotograf, hat auch die Farbe im Griff. Ganz nach seinen Vorstellungen sieht seine Kamera die Dinge entweder neutralfarbig oder farbverfremdet. Wenn Sie „im Bilde sind" oder gute Tips zum Thema „Farbfotografie extrem" beisteuern können, sollten Sie am COLOR FOTO-KOLLEG teilnehmen.

Georg Köppl

Der „Big Ben", der Glockenturm der Londoner Parlamentsgebäude, steht im Originalfoto als schwarze Silhouette gegen den hellen Himmel. Manchem wird diese realistische Art der Darstellung genügen. Der ungewöhnlich große Bildwinkel des Superweitwinkelobjektivs 18 mm geht ohnehin schon in Richtung Abstraktion, Verzerrung, Verfremdung. Ich möchte aber heute Ihr besonderes Interesse auf die zusätzliche Einfärbung der linken Bildhälfte lenken. Durch einen nicht alltäglichen Trick habe ich dort Phantasiefarben ins Bild hineingeschmuggelt, und diesen Trick gilt es in Runde 9 zu erraten bzw. zu rekonstruieren. Da er kaum in den gängigen Fotobüchern zu finden sein dürfte, – ein Geheimtip sozusagen –, möchte ich auch nicht die Gültigkeit der Einsendung vom Erraten des Tricks abhängig machen. Wer es aber doch schafft, soll innerhalb des Kollegs besonders rühmend hervorgehoben werden. Die Nennung der „Trickspezialisten" hat übrigens den Wert eines Zitates, was bekanntlich einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu den Zertifikaten und Preisen darstellt. Ich möchte Ihnen dazu gleich ein Beispiel aus der hier zu besprechenden Runde 6 geben:

Hätten Sie auch den Namen des „Erfinders" gewußt?

Kollegteilnehmer, die sich in der modernen Fotoszene so gut auskennen, daß sie den „Akt in Scheiben" aus Heft 6/80 S. 114-115 nicht bloß mit der Tontrennungstechnik (Isohelie) in Verbindung brachten, sondern auch den „Erfinder" der Fotoplastik, Professor Klaus Kammerichs, 4005 Meerbusch 3, nennten konnten, verdienen ein Sonderlob. Genau Bescheid wußten Gundo Brauch, Eugen Eichele, Ernst Fließer (A), Dieter Heinze, Harry Klincke, Hans-Jürgen Schmidt, Peter Steenbuck. Nicht weniger verdienstvoll sind jene Kollegfreunde, die sich von der Fragestellung zu verstärkter Duka-Aktivität anregen ließen und mir die Proben ihrer ausgedehnten (und auch kostspieligen) Tontrennungsserien als Belegfotos zusandten. Da der Platz für den Abdruck so vieler Fotos nicht annähernd ausreicht, sollen wenigstens die Namen der Tüchtigen hier genannt werden. Beachtliche Bildlösungen schickten ein: Günter Becht, Dieter Findeisen, Friedrich Jungk, Ulrich Kulle, Harry Klincke, Dieter Mäkelburg, Hans Lindgren (S), Siegfried Teske, Mario Maccanelli (CH), Max Wladarz.

Erfreulich finde ich auch die vermehrte Einsendung von Vorschlägen zum „Weißen Fleck". Auch hier ist der Abdruck eine Platzfrage. Aber aufgeschoben ist nicht aufgehoben. Besonders erwünscht sind Tips, die einen breiteren Leserkreis ansprechen, die also nicht allzu marken- und kameraspezifisch sind.

Ein Wort in eigener Sache

Inzwischen haben auch die ersten Erfolgreichen des neuen Fotokollegs ihre Bronzenen Zertifikate und Buchprämien (1 Band aus der Reihe „information foto" nach eigener Wahl) bekommen. Den Anforderungen (DIN-A4-Blatt mit Angaben über Namensnennungen und Zitate, eventuell Verwendung eines Überhanges aus dem Fotokolleg I) waren auch meist lobende Worte in Sachen Fotokolleg beigefügt, wie z. B. der Zuschrift von Gerhard Romahn: „Nach der Teilnahme an den neuen

Teilnahmebedingungen

I. Zertifikate und Prämien

Der Wettbewerb um die Foto-Kolleg-Meisterschaft wird in 3 Stufen ausgetragen: **Stufe I** ist nach sechsmaliger Namensnennung und 1 Textzitat bzw. 1 Bildveröffentlichung erreicht. Erfolg: ein Zertifikat in Bronze und ein Fotobuch aus der Reihe „information foto". Für **Stufe II** sind verlangt: 12 Namensnennungen und mindestens 3 Textzitate. Erfolg: ein Zertifikat in Silber und ein Fotobuch aus dem Verlag Laterna magica im Wert bis ca. 40 DM. Unter den Erfolgreichen nach Stufe II werden außerdem Fotogeräte im Wert bis ca. 200 DM verlost. Für **Stufe III** ist Bedingung: 18malige erfolgreiche Beteiligung und mindestens 5 Textzitate. Dafür gibt es ein Zertifikat in Gold sowie Sachpreise ab 200 DM bis ca. 2000 DM, über deren Verteilung das Los entscheidet. Die Laufzeit des Foto-Kollegs ist auf 24 Runden begrenzt. Die Verlosung von zusätzlichen Geräten erfolgt nach Runde 15 (Stufe II) und Runde 24 (Stufe III).

Für die Übergangszeit gilt folgende Regelung: Von den nicht verwerteten erfolgreichen Beteiligungen am Foto-Kolleg I sind anrechnungsfähig: Für Stufe I des neuen Foto-Kollegs II: 2 Nennungen und 1 Zitat; für Stufe II: 4 Nennungen und 2 Zitate; für Stufe III: 6 Nennungen und 3 Zitate.

II. Allgemeine Teilnahmebedingungen

Beiträge, die Sie bis zum 20. des nächsten Monats an die Redaktion schicken (Poststempel), werden auf sachliche Richtigkeit und journalistische Verwendbarkeit geprüft. Bedingung für die Form der Beiträge ist, daß sie mit den und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4-Bogen nur 30 Kurzzeilen zu je 33 Anschlägen enthalten darf. Umfang der Einsendung höchstens 3 Seiten, bzw. 90 Zeilen sowie ein Belegfoto oder Dia. Durch die Einsendung des Lösungstextes an die Redaktion COLOR FOTO erklärt er sich mit Namensabdruck, Bild- oder Textveröffentlichung einverstanden. Die Anforderung von Zertifikaten und Prämienbüchern muß auf einem DIN A 4 Blatt alle Heftnummern und Seitenzahlen der Namensnennungen und Zitate enthalten. Spezielle Bücherwünsche können ggf. berücksichtigt werden, nicht aber Wünsche bezüglich einzelner Geräte, da dieser unter den Berechtigten verlost werden. Ein Umtausch von Fotogeräten und eine Korrespondenz darüber sind nicht vorgesehen. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos (Format höchstens 13 x 18 cm) und Dias mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte Rückporto beilegen und Vermerk „Zurücksenden!" anbringen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind.

Einsendungen sind zu richten an:
Verlag Laterna magica,
Redaktion COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikatrunde...
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstr. 48, D-8000 München 71

Keine Frage, das WW-Foto von der Westminster Bridge wurde manipuliert. Welche Verfremdungstechnik wandte der Bildautor G. Köppl wohl an, um den irrealen Farbeffekt in den Gebäudeschatten zu bekommen?

Runden bin ich sicher, daß das Fotokolleg gewonnen hat... Einmal wird man durch den neuen Modus gezwungen, sich noch mehr mit der Materie auseinanderzusetzen, denn man muß... sich die Fragen erst einmal selbst erarbeiten. Meiner Meinung nach sind auch die Aufgaben schwieriger geworden... Kurz und gut, ich werde dem neuen Fotokolleg auch weiterhin die Treue halten, denn außerdem stellt sich nach wie vor beim Kauf der neuen COLOR FOTO-Ausgabe das kribbelnde, fragende Gefühl ein: Wieder dabei? Vielleicht sogar mit Zitat oder mit Foto?"

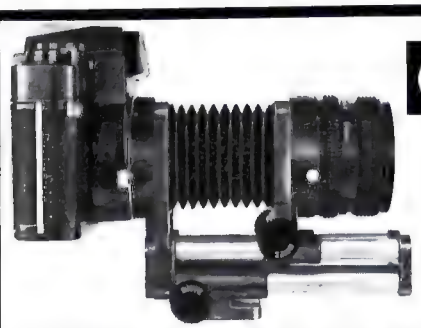
Zuschriften wie diese bestärken mich darin, eine harte Nuß zu knacken zu geben wie z. B. in dieser 9. Runde. Soviel sei zum Fragezeichenfoto noch angemerkt, daß die Sache nur mit einem ganz bestimmten Film funktioniert. Es ist kein Spezialmaterial, sondern ein weit verbreiteter, sehr scharf zeichnender Diafilm, den es in jedem Fotogeschäft zu kaufen gibt. Wer den Trick nicht errät, soll sich mit folgenden Ergänzungsfragen auseinandersetzen: Wie kann man gezielt Farbe in ein farbschwaches Motiv einbringen? Wie macht man aus SW-Fotos mehrfarbige, plakative Fotografiken? Und eine letzte Zusatzfrage für die Anhänger naturgetreuer Farbfotos: Was halten Sie von einer Korrekturfilterung bei der Aufnahme? Und vergessen Sie bitte nicht den Einsendetermin für die 9. Runde: Es ist der 20. November 1980.

Primitiv aber wirksam ist die Methode, mit der Harry Klinck sein Mädchenfoto in ein räumliches Gebilde umsetzte. Statt Polystyrol (wie beim Tiger von K. Kammerichs) war sein Material Schaumstoff.

Ergebnisse der Runde 6:

Fotoskulpturen nach Tonauszügen

Dieter Mäkelburg kommentiert den „Akt in Scheiben" so: „Mit der 6. Runde des Fotokollegs haben Sie uns wirklich eine harte Nuß zu knakken gegeben. Aber es hat sehr, sehr viel Spaß gemacht. Weiter so!... Meine Nachforschungen in den Fotogeschäften hatten keinen Erfolg. Überall wo ich COLOR FOTO 6/80 vorlegte, die gleiche Reaktion: „Tut mir leid, keine Ahnung."... Ich hoffe, daß ich den Hinweis nach zwei Stichwörtern (im Inhaltsverzeichnis von Fotolehrbüchern) richtig gedeutet habe. Die gesuchte Fototechnik heißt: 1. Isohelie (aus griechisch ‚isos' = gleich und ‚helios' = hell) bzw. 2. Tontrennung, was die Zerlegung in Tonauszüge bezeichnet..." Unser Teilnehmer hat voll ins Schwarze getroffen. Bedauerlich, daß Fotoverkäufer so selten über interessante Randgebiete ihres Metiers Bescheid wissen. Ganz anders unsere Hobbyfotografen, z. B. Willi Grab (CH): „Dieses Gebilde erinnert stark an ein Architekturmodell mit Höhenlinien. Nur wurden hier ca. 10 Graustufen (Tonwertauszüge) einer SW-Aufnahme auf dicken Platten getrennt aufeinander montiert. Das Hauptproblem stellt die Tontrennung der Grauskala in 10 oder mehr verschiedene Stufen dar. Die Tontrennung (Isohelie) in 2 bis 3 Stufen (Schwarz, Grau, Weiß) gelingt relativ einfach durch hartes Kopieren auf Lithfilm. Damit die Tontrennung in 10 sauber getrennte Stufen gelingt, muß das Agfacontour-Verfahren angewandt werden. Mit diesem Äquidensitenfilm („Äquidensiten' sind



NOVOFLEX

Worauf es bei MACRO ankommt:

Automatic Balgengerät mit Objektivkopf, Springblende und Offenblendenmessung. Lückenloser Einstellbereich bis unendlich. Neuer Prospekt von:

NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller · Abt. B 9 · 8940 Memmingen

Foto: Fritz Schwäble

NOVOFLEX-BALGENGERÄTE MIT BLENDENAUTOMATIK UND OFFENBLENDENMESSUNG

Die Wirkung der Fotoskulptur von Klaus Kammerichs läßt sich im Flachbild nur ahnen. Dieter Heinze fotografierte das Raumobjekt einmal von vorn (Abb. 2) und ganz nah von rechts (Abb. 3). Aus den Tonlichtstrukturen sind abstrakte Chiffren geworden.

Flächen gleicher Dichte; Anm. d. Verf.) können beliebige Vorlagen (sw und farbig, positiv und negativ; Farbnegative müssen erst sw umkopiert werden) in Dichteauszügen umgesetzt werden, die nur einen engen Graustufenbereich wiedergeben. Agfacontour zeichnet helle und dunkle Stellen schwarz und nur eine bestimmte Graustufe weiß. Je nach Farbtemperatur (Gelbfilterung) und Belichtungszeit lassen sich Lage und Breite der Äquidensiten über die ganze Grauskala verschieben."
R. Pavletić-Wahl (CH) gibt einen wichtigen Literaturhinweis: „Die Theorie kann man aus dem Heft „Agfacontour Professional in der Photographik" der Agfa-Gevaert Schriftenreihe erlernen... Stereophotogrammetrie, das war mein erster Gedanke, aber welcher Amateur kann sich schon einen Stereoplanografen leisten? So bin ich weiter auf ‚Äquidensiten' gekommen... In der Praxis (die viel interessanter ist als die graue Theorie!) kann man mit einem Vergrößerungsgerät plus Kopierrahmen oder mit einem Leuchttisch oder Kopiertisch arbeiten... Durch weiteres Umkopieren auf Agfacontour würde man Äquidensiten II. Ordnung mit noch feineren Konturen erhalten, was aber bei meinem Motiv nicht wünschenswert wäre." Auf die Möglichkeit, auch ohne teures Profi-Material zu Tontrennungsauszügen zu kommen, gehen wir weiter unten noch ausführlicher ein. Bleiben wir aber zunächst dem Werdegang der Fotoskulptur nach Prof. K. Kammerichs auf der Spur.

Vom Flachbild zum Raumobjekt

Hans-Dieter Schmitt kennt sich in der ungewohnten Technik aus: „Das Raumobjekt setzt sich aus mehreren verschiedenen Tonabstufungen zusammen... Zuerst müssen Tontrennungsnegative angefertigt werden, wie es z. B. im Kodak-Buch „Selbstvergrößern im Hobbylabor" (Verlag VWI, 8036 Herrsching/Ammersee, Bahnhofstraße 2), S. 241 beschrieben ist. Zur Kontrolle sollte die Tontrennung auf SW-Papier (übereinander) belichtet werden. Jetzt geht's in die Werkstatt: Mit Hilfe eines Projektors projiziert man jedes einzelne Hochkontrastnegativ auf eine Styroporplatte, zeichnet die Umrisse nach und sägt die Platte aus. Diese Platte entspricht in ihren Umrissen einem Tonwert auf dem SW-Papier. Nun färbt man die Platte so ein, daß sie den gleichen SW-Tonwert erhält wie auf dem Papier. (Bei den Fotoskulpturen von Klaus Kammerichs spielt auch noch die Lichtführung eine wichtige Rolle. Die Schatten-Tonwerte liegen weit hinten und erhalten somit auch weniger Licht; Anm. d. Verf.) Dieser Vorgang wird mit allen Hochkontrastnegativen wiederholt... Besonders interessant wird es, wenn eigentlich ‚flache' Motive (z. B. ein Ahornblatt, eine Briefmarke, ein Teppichklopfer, ein TV-Schirmbild) auf diese Weise eine räumliche Form annehmen." Treffend bemerkt auch Harry Klinck: „Das Gebilde besteht aus Schichten, und jede dieser Schichten repräsentiert Flächen gleicher Dichte; Anm. d. Verf.) können beliebige Vorlagen (sw und farbig, positiv und negativ; Farbnegative müssen erst sw umkopiert werden) in Dichteauszügen umgesetzt werden, die nur einen engen Graustufenbereich wiedergeben. Agfacontour zeichnet helle und dunkle Stellen schwarz und nur eine bestimmte Graustufe weiß. Je nach Farbtemperatur (Gelbfilterung) und Belichtungszeit lassen sich Lage und Breite der Äquidensiten über die ganze Grauskala verschieben."
R. Pavletić-Wahl (CH) gibt einen wichtigen Literaturhinweis: „Die Theorie kann man aus dem Heft „Agfacontour Professional in der Photographik" der Agfa-Gevaert Schriftenreihe erlernen... Stereophotogrammetrie, das war mein erster Gedanke, aber welcher Amateur kann sich schon einen Stereoplanografen leisten? So bin ich weiter auf ‚Äquidensiten' gekommen... In der Praxis (die viel interessanter ist als die graue Theorie!) kann man mit einem Vergrößerungsgerät plus Kopierrahmen oder mit einem Leuchttisch oder Kopiertisch arbeiten... Durch weiteres Umkopieren auf Agfacontour würde man Äquidensiten II. Ordnung mit noch feineren Konturen erhalten, was aber bei meinem Motiv nicht wünschenswert wäre." Auf die Möglichkeit, auch ohne teures Profi-Material zu Tontrennungsauszügen zu kommen, gehen wir weiter unten noch ausführlicher ein. Bleiben wir aber zunächst dem Werdegang der Fotoskulptur nach Prof. K. Kammerichs auf der Spur.

Jetzt
noch schneller
vielseitiger
stabiler:
Novoflex
SuperSchnell-
Schuß-Objektive

①Schnellwechsel-Kameraanschlüsse (für alle SR-Kameras mit Schlitzverschluß und für den Spezial-Tele-Extender)
②Filterschublade (Zeit- und Kostensparend)
③Schnell-Entriegelung
④Schnellwechsel der Noflexare 400 mm und 600 mm ∞ bis Maßstab 1 : 3,6 (1,8)
⑤Unübertroffene Schnelleinstellung, seit 25 Jahren bewährt
⑥Griff zum mechanischen und elektrischen Auslösen
Zubehör: Schulter- und Bruststativ, jetzt variabel

Fotogerätebau Karl Müller
8940 Memmingen Abt. 9

Testfoto: Stefan Meyers GDT

Fortsetzung von Seite 103

sentiert einen bestimmten Grauwert des Ausgangsbildes. In einem Fotofachbuch würde ich also unter den Stichworten: Isohelie, Tontrennung, Tonwertauszug, Verhärten, Umkopieren nachsehen. Ein interessanter Tip: In dem Buch ‚Generative Fotografie' von Jäger und Holzhäuser, 1975 im Otto Meyer Verlag Ravensburg erschienen, ist diese Art Bildherstellung an Beispielen dargestellt." Nach diesen Vorschlägen hat der Teilnehmer selbst ein Styropor-Porträt seiner Tochter hergestellt, das dem Vorbild der Fotoskulptur doch recht nahe kommt, auch wenn es mit höchst einfachen Mitteln erarbeitet wurde. Harry Klinck: „Zum Erreichen des Raumeffekts belichtete ich die Auszugsnegative auf 20 mm starke Schaumstoff-Platten auf und zeichnete die Konturen mit einem Filzschreiber nach. Die im Negativ hellen Stellen habe ich anschließend ausgeschnitten und die übrigen Teile mit einem Spezialkleber für Styropor übereinandergeklebt. Die im Belegfoto gezeigte Wirkung ergibt sich dadurch, daß der 10 cm starke Schaumstoffblock in einen etwa 30 cm hohen Kasten gesetzt wurde. Bei noch mehr Schichten und exakterem Arbeiten wäre der Eindruck eines Halbtonbildes zu erzielen." Hervorzuheben ist, daß H. Klinck neben Günter Becht als einziger Teilnehmer den Schritt in die 3. Dimension wagte und ein räumliches Objekt (statt der üblichen flachen Tontrennungsfotos) anstrebte und auch wirklich erzielte. Mario Maccanelli (CH) ging kurz vor der letzten, handwerklichen Stufe die Luft aus, aber er übersandte mir die „Schnittmuster für den Schreiner auf Pauspapier. Ich würde sie allerdings noch etwas vergrößern, sei es mit dem Storchenschnabel (Pantograf) oder optisch unter dem Vergrößerungsgerät, da mein Freund ja kein ‚Miniaturschreiner' ist..." Eine Copy-Proof-Kopie gibt Aufschluß über das zu erwartende Ergebnis der sicher mühsamen Tontrennungsarbeit. Ein abstrakter Akt mit starker optischer Wirkung.

Information aus erster Hand: Ein Kommentar des Erfinders

Ich war von Anfang an fasziniert von der Vexierwirkung der je nach Betrachtungswinkel flächig oder plastisch wirkenden Gebilde und wollte es daher genau wissen. Hier ist die Antwort, die mir Professor Klaus Kammerichs auf meine briefliche Anfrage zur Technik seiner Fotoskulpturen gab:

„Kurzfassung der Technik: Tonauszüge auf Agfa O 81, Werkzeichnung von Hand (je nach beabsichtigter Wirkung eckig-zackig bis rundschwellend); Zahl der Schichten: 1–30, je nach künstlerischem Konzept, nach welchem sich auch richten: Farbe, Flankenwinkel, Dimensionen, Präsentationsform. Die Schichten werden einzeln aus Polystyrol-Hartschaumplatten (10–100 mm) mit einem „Glühdraht" geschnitten und aufeinandergeklebt. Und zwar positiv, wenn das Endresultat in diesem Kunststoff belassen bleibt, oder negativ für bildhauerische Gußtechniken (z. B. Beton-Guß, in dem viele neuere Arbeiten entstanden)... Ich darf vielleicht noch darauf hinweisen, daß z. Z. einige größere architekturbezogene Arbeiten in verschiedenen Materialien (aber nach dem gleichen Grundkonzept) in der Mache sind... Besten Dank... für Ihr freundliches Interesse an meiner Arbeit." Wir haben uns beim Erfinder für diese Information aus erster Hand zu bedanken. Klaus Kammerichs macht unter den modernen Fotoschöpfern (um das Wort ‚Kreative' einmal einzudeutschen) eine rühmliche Ausnahme. Er macht aus seinem ‚Fund' kein Staatsgeheimnis und trägt damit zur Popularisierung eines faszinierenden Randgebietes der Fotografie bei. Wer weiß, ob durch unsere Anregung nicht die Mode aufkommt, sich in der Isohelie-Technik von Klaus Kammerichs porträtieren zu lassen. Flache Porträts an der Wand wirken langweilig gegenüber den dreidimensionalen Fotoskulpturen aus Polystyrol. Anregung für progressive Fotoclubs: Es würde sich bestimmt lohnen, zusammen mit Fotofreunden Agfacontour-Material, eventuell mit dem Entwicklersatz von Tetenal, zu beschaffen, um sich gegenseitig plastisch-abstrakt-flachkonkret zu porträtieren. Keine Frage: Fotoskulpturen sind außerdem die Sensation auf jeder Fotoausstellung. Der mir von Klaus Kammerichs überlassene Bibliografie entnehme ich, daß seine Schöpfungen seit 1954 in mindestens 35 Ausstellungen, außer in Deutschland auch in Frankreich, in Holland und in der Schweiz, gezeigt wurden, nicht zu reden von ebenso vielen Veröffentlichungen über das sensationelle Verfahren, aus flachen Fotos räumliche Objekte zu machen.

Tontrennungen für den Hausgebrauch

Große Pläne hinsichtlich experimenteller Fotografie scheitern oft an der Beschaffungsfrage, – wer aber möchte schon mehrere Wochen auf Lithfilm, Doku-Entwickler, Agfacontour-Material etc. warten. Über Tontrennung und Isohelie gibt es Literatur in Fülle. Wir wollen Ihnen weiter unten auch einige Tips dazu geben. Ein echter ‚Fund' ist von Josef Cieslik aufgestöbert worden: Tontrennung auf Papier, verbunden mit Direktkopie, naß oder trocken. Ich konnte mich selbst davon überzeugen, daß die Methode funktioniert. Josef Cieslik: „Angeregt durch einen Artikel von Hartmut Blaue in der Zeitschrift „Photographie", Heft 5/80, unter dem Titel ‚Tontrennungen' habe ich mit Ilford Ilfospeed Papier der Gradation Ultrahart versucht, auch ohne Lithfilm zum Ziel zu kommen, und wie die Belegbilder zeigen, mit gutem Erfolg. Die letzte Stufe der genannten Papier-Tontrennung ist übrigens die mehrfarbige Umsetzung der Töne in Farbe, speziell auf Cibachrome-A oder ein anderes Umkehr-Colormaterial.

Auch Max Wladarz hat sein Belegfoto nach der Papier-Kontaktkopiermethode hergestellt: „Ausgangsbasis war ein SW-Negativ mit einem Motiv aus dem Münchner Olympia-Gelände. Von diesem fertigte ich drei Positive auf BEH 310 mit drei Belichtungen für Lichter, Mitteltöne und Schatten und je einer Belichtungsstufe Differenz (Hartmut Blaue variiert die Blende; Anm. d. Verf.) Diese drei Positive wurden im Kontakt umkopiert, wiederum auf BEH 310, doch diesmal alle mit gleicher Belichtungszeit bzw. Blende. Das ergab drei Negative, die fast nur noch Schwarz und Weiß zeigten. (Hier trennen sich die Wege. Wenn man auf die Isolierung von Tonwerten aus ist, müssen in einem weiteren Arbeitsgang Sandwich-Kombinationen aus Negativ 1 und Positiv 2 etc. hergestellt werden. Mehrere Sandwich-Tonwert-Isolierungen werden dann u. U. farbig, auf jeden Fall mit Bürolocher-Registereinrichtung, auf einem einzigen Blatt Fotopapier vereinigt. Anm. d. Verf.) Diese drei Negative kopierte ich dann übereinander auf ein Blatt der Gradation Normal. Deckungsgleichheit (Passergenauigkeit) erreiche ich, indem ich die Fotopapiere fest in einer Ecke des Eichin-Mehrfachbelichtungsrahmens anlegte. (Hersteller: Eichin GmbH + Co, Hebelstraße 32, 7850 Lörrach 8) Beim Umkopieren wurden die Papiere mit einer Glasplatte plan gehalten." Je nach Fotoausrüstung könnte auch folgender Tip von U. Röder von Interesse sein: „Ich machte das Schatten- und das Lichternegativ einfach mit einem Diakopiergerät am Balgen auf Dokumentarfilm, z. B. Agfaortho 25. Für die Tontrennung mußten sie im Kontakt noch einmal umkopiert werden."

Wenn mehrere Varianten des gleichen Motivs zur Deckung gebracht werden sollten, tritt zwangsläufig das leidige Passerproblem auf. Gund Brauch: „Die vom Gerätebedarf einfachste Möglichkeit ist, das Originalnegativ an zwei gegenüberliegenden Stellen mit Tuschekreuzchen zu versehen, die immer mitkopiert werden. Man projiziert nun das erste Teilnegativ an die leere Vergrößerungskassette und markiert die Kreuzchen. Dann wird die erste Teilbelichtung vorgenommen und das Papier anschließend wieder lichtdicht verpackt. Beim nächsten Teilnegativ verschiebt man die (leere) Kassette so lange, bis die Markierungen wieder übereinstimmen..." Siegfried Teske weist auf den Nachteil dieser Methode hin: „Dabei erwiesen sich die Paßkreuze als nicht so ideal, da sie bei den stärker belichteten Negativen nicht mehr zu erkennen waren..." Hans-Dieter Gerriets: „Eine andere Möglichkeit bietet die Eigenbau-Passervorrichtung, wie sie von G. Spitzing in seinem Buch „Fotografieren sw und farbig', (information foto) S. 224 vorgeschlagen wird."

Literatur, von unseren Teilnehmern empfohlen

Dem gleichen Fachbuch von G. Spitzing entnahm Wilhelm Weschta zwei Gerätetips zum Thema Passer-

Den hat sich damals jeder Fotograf gewünscht.

Als Ergänzung zur Leica entwickelte Leitz bereits 1927 das erste „variable" Vergrößerungsgerät mit hervorragender optischer Leistung. Und schon ab 1933 gab es den ersten FOCOMAT mit automatischer Scharfeinstellung. Präzision, optimale Leistung und Haltbarkeit des LEITZ FOCOMAT sind heute legendär.

Der läßt heute keine Wünsche offen.

Der LEITZ FOCOMAT V 35 AUTOFOCUS ist in seiner Optik, Mechanik und Haltbarkeit wohl kaum zu überbieten. In Verbindung mit dem neuen LEITZ WA-FOCOTAR 40 mm Weitwinkelobjektiv wurde erstmalig ein 3- bis 16-facher Vergrößerungsbereich für die automatische Scharfeinstellung realisiert.

Weil der Beleuchtungskopf in Modul-Technik konstruiert wurde, läßt sich jedes Schwarz-Weiß-Gerät im Handumdrehen durch das Farb-Modul in ein Color-Gerät verwandeln. Dazu kommt der speziell konstruierte Schwenkarm, mit dem Sie in Sekunden spielend leicht den schönsten Ausschnitt einstellen können. Um die richtige Belichtungszeit kümmert sich ein Computer: der LEITZ FOCOMETER. Vom funktionellen Design, dem Bedienungskomfort und der brillanten optischen Leistung des LEITZ FOCOMAT V 35 AUTOFOCUS sollten Sie sich einmal mit Ihrem Leitz-Fachhändler überzeugen. Fragen Sie ihn nach den Leitz-Teststreifen.

Senden Sie mir bitte den FOCOMAT-Prospket.

Name: _____

Straße: _____

Ort: _____

Alter: _____ Beruf: _____

An den Informationsdienst: 164
Ernst Leitz Wetzlar GmbH, D-6330 Wetzlar.
In Österreich: Leitz-Austria, Friednch von Rosen & Co., KG, Dr. Karl-Lueger-Ring 12, A-1014 Wien I.
In der Schweiz: Petraglio & Co. S.A., Silbergasse 4, CH-2501 Biel.

Über alle Fragen der Vergrößerungstechnik in Farbe und s/w informiert Sie eine 100seitige Farbbroschüre. Eine Überweisung von DM 10,– auf das Sonderkonto 48 013 53 „Focomat-Broschüre" bei der Commerzbank Wetzlar gilt als Bestellung.

Leitz heißt Präzision. Weltweit.

Profilite

Das erste professionelle Blitz-System für den engagierten Amateur

Geht es Ihnen nicht auch so?

Sie haben eine excellente Spiegelreflexkamera, Wechselobjektive, Filter, Computerblitz, Stativ und vieles mehr. Im Urlaub, in der Freizeit, bei Sport und Spiel machen Sie Aufnahmen, die Spitze sind, die Ihnen gefallen, die Sie gerne vorzeigen. Aber – Hand aufs Herz – die allermeisten dieser Aufnahmen haben Sie im Freien, im Tageslicht fotografiert. Die **Innenaufnahmen,** die computergeblitzten, die sind nie so recht nach Ihrem Geschmack. Sie haben auch schon mal indirekt über die Zimmerdecke geblitzt – OK – das ging schon besser, aber so richtig raffiniert, wie Sie das von **Profi-Bildern** gewöhnt sind, war das nie – oder?

Wissen Sie, woran das liegt?

Mit Ihrem Computerblitz „schießen Sie immer aus der Hüfte", Sie wissen vorher nie, wie Ihr Bild später aussehen wird. Ja, der Profi hat dicke Studio-Blitzanlagen mit Einstellicht und Wechselreflektoren, mit allem nur erdenklichen Zubehör für zig-tausend Mark, aber Sie als engagierter Amateur können sich das nicht leisten?! **DOCH,** jetzt können Sie das. Mit dem **neuen PROFILITE-SYSTEM von MULTIBLITZ** können Sie beleuchten wie ein Profi, dabei müssen Sie Ihr Portemonnaie nicht weiter aufmachen als für eine hochwertige Spiegelreflex. Dafür bekommen Sie einen wirklich kompakten, kleinen Koffer, randvoll mit Blitzlicht in Studio und Profiqualität.

Mit **Einstellicht** – damit Sie störende, harte Schatten **schon vor der Aufnahme korrigieren** können. Mit **Leistungsvariationen** – damit Sie Ihre **Tiefenschärfe verändern** können.

Mit **Wechselreflektoren** – damit Sie für jedes Modell **das richtige Licht** haben. Wir könnten jetzt noch viel über Effektlicht-Sets, Lampenstative, eingebaute Fotozellen, Netz- und Batteriebetrieb sagen – aber dafür haben wir ja unseren 6-seitigen Farbprospekt mit vielen Aufnahmebeispielen und Bildskizzen. Holen Sie sich den bei Ihrem Fachhändler oder schicken Sie uns den Coupon – wir antworten „multiblitzschnell".

Multiblitz, Dr. Mannesmann, Oberstr. 89, 5000 Köln 90

Ott + Wyss AG, Napfweg 3, CH–4800 Zofingen

Saga-Foto Postfach 54, A–1170 Wien

Multiblitz

Bitte informieren Sie mich multiblitzschnell über die Profilite Blitzgeräte!

Coupon

Name _____

Anschrift _____

Foto-Kolleg

Fortsetzung von Seite 104

rahmen: „Ein Passergerät für 6x6 und KB wird von der Firma Tural, Töpfer und Ruß oHG, 6200 Wiesbaden-Schierstein, Industriegelände, im Direktversand geliefert. Einen Belichtungsrahmen mit Passereinrichtung und Graukeil für 9 x 12 und 13 x 18 bietet die Firma Fribo, Jägerstraße 9, 5300 Bonn, an." Eugen Eichele: „Den Werdegang einer Isohelie beschreibt G. Spitzing eingehend u. a. in seinem Buch ‚Schulfotografie', Oldenbourg Verlag München, und den Unterschied zwischen der ‚eigentlichen' Tontrennung und der die gleiche Technik anwendenden Isohelie stellt K. D. Solf in seiner Abhandlung ‚Tontrennung und Pseudosolarisation' in Heft 3/79 von ‚Leica Fotografie' einleuchtend heraus."

Auf die Möglichkeit, verschiedene Strukturen in die durch Tontrennung isolierten Partien eines Motivs zu bringen, weist Friedrich Jungk hin: „Die Technik, wie man Tontrennungen mit Hilfe von Linienraster-Negativen aufrastert, ist im Band ‚Aufnahme und Labortechnik' der Reihe Photo Design, Verlag Laterna magica, beschrieben. Ganz up-to-date in Sache Farb-Isohelien ist Dieter Findeisen: „Eine wesentliche Verkürzung des Verfahrens bietet das in COLOR FOTO 6/80 beschriebene Ätzbleichverfahren. Man erhält auf Anhieb halbtonfreie SW-Auszüge und kann sich die zeitraubende Serie der Umkopierungen sparen." Claus Kreutz (L) zog zur Orientierung neben dem „Heimlabor-Journal 79/80" und der Tetenal-Broschüre „Kreative Verarbeitungstechniken in der Fotografie" auch die neue Duka-Spezialzeitschrift „Foto Hobby Labor 1+2/80" heran. Sichtlich mit Erfolg, wie das Belegfoto beweist.

Der Weiße Fleck – eine Fundgrube für Praxistips

Für Fotoskulpturen ist ein Styropor-Schneidegerät eine wichtige Voraussetzung. Mein Tip: Die Firma fischertechnik, Fischer-Werke 7244 Tumlingen-Waldachtal 3, bietet in einer ‚Werkstatt-Box' eine perfekte Glühdraht-Schneidevorrichtung unter der Bezeichnung ‚ft-Hobbywelt 1 Art.-Nr. 2308707 an. Das Gerät kann mit dem ft-Netzgerät mot 4, (Art.-Nr. 2301735), aber auch mit jedem Modelleisenbahn-Trafo betrieben werden. Einen ungewöhnlichen Weg, um Dias ohne Zubehör zu duplizieren, schlägt ein Leser vor, der leider vergessen hat, seinen Namen links oben auf dem Blatt zu vermerken: „Da meine Fotoausrüstung z. Z. noch kein Zubehör für den Nahbereich umfaßt, griff ich zu folgender Methode: Ich klebte das zu duplizierende Dia ins Kamerainnere genau vor den Film. Als Klebemittel kam Tesafilm zur Anwendung. Somit wurde das Dia wie eine Kontaktkopie vervielfältigt, wenn vor weißem Karton belichtet wurde. Farbiger Karton verfremdet das Resultat. Aber auch „Doppelbelichtungen" sind möglich, wenn statt Karton ein Motiv anvisiert wird." Diese Methode wurde von mir 1971 erprobt, mit ausgezeichnetem Ergebnis bezüglich der Schärfe. Besonders zur Reisezeit reißen die Klagen über verlorengegangene Diafilme nicht ab. Willi Grab (CH) beugt dem wie folgt vor: „Jeden Objektivdeckel habe ich mit meiner Klebeadresse versehen. Am Anfang eines jeden Films wird diese Adresse auf das ‚nullte' Bild (Kamerazählwerk!) aufgenommen. Ich habe somit immer noch 36 bis 37 Aufnahmen zur Verfügung und außerdem meinen Film weitgehend gegen Verlust geschützt."

Viel Spaß bis zum nächsten Mal!

Zu Runde 6 des neuen Fotokollegs sandten richtige Lösungen ein:

Aczél, Albert
Affeldt, Andreas
Ahlfänger, Horst
Barthen, Joachim
Becht, Günter
Blotevogel, Dirk
Brauch, Gundo
Buchelt, Martin
Cieslik, Josef
Eichele, Ehgen
Findeisen, Dieter
Fließer, Ernst (A)
Friebe, Harry
Galow, Wolfgang
Gerriets, H.-Dieter
Grab, Willi (CH)
Grundner, Jesof
Hahle, Gustav (A)
Halm, Werner
Heimann, Wolf D.
Heinze, Dieter
Hüster, Rudolf
Jungk, Friedrich
Kahl, Dieter
Klinck, Harry
Kraft, Andreas
Kreutz, Claus (L)
Kulle, Ulrich
Lindgren, Hans (S)
Maccanelli, M. (CH)
Mäkelburg, Dieter
Müller, Ewald
Nijmeijer, Marten
Parusel, Dieter
Pavletić, R. (CH)
Peitz, Egon
Rampelmann, R.
Röder, U.
Romahn, Gerhard
Rudert, Rainer
Schmidt, H.-J.
Schmidt, Hartmut
Schmitt, H.-D.
Schneider, H.-P.
Schnelle, Wolfg.
Simmerl, Herm.
Steenbuck, Peter
Stein, Reiner
Stunkat, Erik
Teske, Siegfried
Volmer, Klaus
Weidig, Rainer
Weinkauf, Jörg
Wesche, Horst
Weschta, Wilhelm
Witt, Dieter
Wladarz, Max
Nachtr. z. Rd. 4:
Kleinknecht, Jürg.
Nachtr. z. Rd. 5:
Peitz, Egon
Schelle, Volkmar

Sehen Sie mal richtig schwarz

Gehören Sie zu den Heimlaborfans, die beim Stichwort „PE-Papiere" gleich abwinken: . . . schlechte Bildweissen, Grauschleier, kraftlose Schwärzen . . . ? . . . dann laden wir Sie ein, mal wieder kräftig schwarz zu sehen. Und zwar mit PE-Papier. Genauer: Mit Labaspeed-PE, dem Profi-Papier von Labaphot. Denn bei Labaspeed-PE haben Sie die Vorteile eines klassischen Barytpapiers (strahlende Weißen, neutral- bis warmschwarzen Bildton, satte Schwärzen) und zusätzlich die Vorteile eines modernen Labaphot-PE-Papiers: Problemlose Verarbeitung, Trocknung ohne Presse, unempfindliche Oberfläche. Vergleichen Sie selbst, und entdecken Sie, weshalb Fachphotographen – die besonders kritischen Profis – schon seit Jahrzehnten Labaphot-Papiere bevorzugen. Sie erhalten Labaphot-Papiere beim guten Fachhandel. In absolut der gleichen Qualität wie Ihre professionellen Kollegen.

LABAPHOT
Das Profi-Papier

Coupon

An Labaphot-Zentrallager, Weilbacher Straße 18,
D 6093 Flörsheim am Main.

Schicken Sie mir bitte eine Probepackung Labaspeed-PE, das Profi-Papier von Labaphot. Außerdem Ihre 32seitige Broschüre mit vielen Anwendungsbeispielen (Schutzgebühr DM 3,– in Briefmarken anbei).

Name _____

Straße _____

Ort ( ) _____

CFo 10

vwi

minolta

Informationen fü

Rokkor 2,8/135 mm

Rokkor 2,5/100 mm

Rokkor 3,5/135 mm

Rokkor 2/85 mm

Varisoft 2,8/85 mm
Scharf-Einstellung

Varisoft 2,8/85 mm
Soft-Einstellung (3)

Lichtstärke/ Brennweite	Blenden-art	Linsen-zahl	Filter-Gewinde ø	Bildwinkel diagonal	Kürzeste Einstell-ent-fernung in m	Ab-messungen ø / Länge (mm)	Gewicht (g)
MD 2/85 mm	VSB	6	49	29°	0,85	64ø/53	280
MC 2,8/85 mm Varisoft	VSB	6	55	29°	0,8	70ø/80	430
MD 2,5/100 mm	VSB	5	55	24°	1,0	65ø/65	365
MD 2,8/135 mm	VSB	4	55	18°	1,5	64ø/84	365
MD 3,5/135 mm	VSB	4	55	18°	1,5	64ø/72	265

minolta

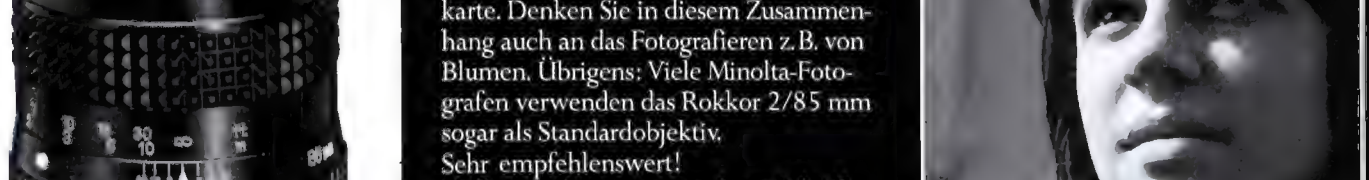
D-2070 Ahrensburg

minolta

Die sogenannten Portrait-Objektive

Minolta Rokkor 2/85 mm · 2,8/85 mm Varisoft · 2,5/100 mm · 2,8/135 mm · 3,5/135 mm

Die 85 – 135 mm-Teleobjektive eignen sich besonders gut für die Portraitfotografie, denn diese Brennweiten garantieren eine natürliche, unseren Augen angepaßte Wiedergabe.
Doch wenn man von „Portraitobjektiven" spricht, muß zunächst eine oftmals falsch verstandene Einordnung abgebaut werden: Früher hatten langbrennweitige Objektive bei offener Blende eine mehr oder weniger leichte Unschärfe, und diese wurde für das Portrait gerne genutzt, um eine gewisse Weichzeichnung zu erreichen. Diese Unschärfe ist natürlich bei der neuen Generation unserer Objektive ausgeschaltet. Minolta-Hochleistungsobjektive in den Brennweiten 85 – 135 mm zeichnen extrem scharf und eignen sich deshalb auch für Sachaufnahmen, Architektur, Landschaft und Reportage in hervorragender Weise.
Mit Objektiven dieses Brennweitenbereiches können Sie eine DIN-A4-Seite formatfüllend aufnehmen, und bei der Verwendung der Minolta Vorsatzachromate (hochwertige Nahvorsätze) gelingt das sogar mit dem Format einer Postkarte. Denken Sie in diesem Zusammenhang auch an das Fotografieren z.B. von Blumen. Übrigens: Viele Minolta-Fotografen verwenden das Rokkor 2/85 mm sogar als Standardobjektiv.
Sehr empfehlenswert!
Will man aber eine gestochene Schärfe beim Portraitieren vermeiden, empfehlen sich Weichzeichnervorsätze. Geradezu ideal ist jedoch das Minolta Spezialobjektiv 2.8/85 mm Varisoft.
Es ist Weichzeichner und Scharfzeichner zugleich! Beim Portrait in Farbe spielt die Weichzeichnung (wieder) eine große Rolle. Duft und Anmut sind „in". Ohne Weichzeichnungseffekt geht da kaum noch was.
Kurz zur Aufnahmetechnik: Will man ein Gesicht plastisch vom Hintergrund trennen, dann ist es unumgänglich, wenig oder überhaupt nicht abzublenden. Es wird grundsätzlich auf die Augen scharf gestellt. Ein 135-mm-Rokkor für einen Schnappschuß oder ein Life-Portrait wäre in diesem Falle eine ideale Brennweite. Wird aber im Raum oder Atelier portraitiert, dann ist die Brennweite 85 mm optimal. Die Beleuchtung ist natürlich beim Portrait mit entscheidend. Durch Variieren des verwendeten Lichts können Gesichter völlig verändert werden.
Sicher ist es für Ihre Kaufentscheidung wichtig, daß Sie hier erfahren haben, daß ein sogenanntes Portrait-Objektiv nicht nur auf dieses Aufnahmegebiet fixiert ist. Sein Anwendungsbereich ist wesentlich größer!
Minolta bietet fünf Typen in diesem Brennweitenbereich an. Ihr Fotohändler zeigt Ihnen diese Objektive gern.



Entscheiden Sie sich in Ruhe und ganz nach Ihren Ansprüchen. Weltspitzenqualität kaufen Sie mit Minolta-Produkten in jedem Fall.

Übrigens: Minolta ist einer der wenigen Kamera-Hersteller, der Objektive und optisches Glas selbst herstellt.

Senden Sie diesen Coupon bitte an Minolta Camera, Kurt-Fischer-Str. 50, D-2070 Ahrensburg und Sie erhalten kostenlos Informationsmaterial.

Name _____

Straße _____

Ort _____

Platzsparend und verschüttsicher

Unter dem Stichwort CS-System (C für compact, S für safe, sicher) stellte Agfa-Gevaert zur photokina '80 ein neues Dia-Projektions-System vor.

Die entscheidende Neuerung beim CS-System ist der Dia-Rahmen. Er ist mit einer umlaufenden Profilkante versehen, die präzise in den Führungsschacht des CS-Magazins paßt. Diese Profilkante des neuen CS-Rähmchens verhindert ein Herausfallen aus dem Dia-Magazin und macht somit die mit viel Sorgfalt vom Vorführen einsortierten Dias verschüttsicher.

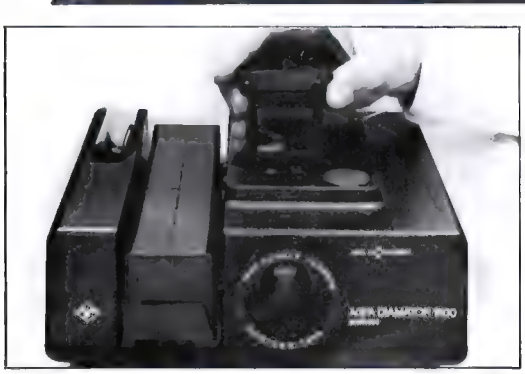
Ein weiterer wesentlicher Vorteil des neuen CS-Systems liegt im wahrsten Sinne auf der Hand: CS-Magazin und CS-Archiv-Kassette benötigen im Vergleich zum herkömmlichen Einheitsmagazin nur noch den halben Platz, da die CS-Magazine in ihren Abmessungen auf die Hälfte bisher gewohnter Magazine reduziert sind. Diese CS-Magazine – entweder vier für je 40 Dias oder zwei für je 100 Dias – lassen sich praktisch und platzsparend in den dazu passenden CS-Archivkassetten aufbewahren.

Diese Vorteile des CS-Systems können sofort die Dia-Amateure nutzen, die Agfachrome-Filme inklusive Rahmung vorziehen oder die ihre Dias im Agfacolor-G-Rahmen aufbewahren. Beide Rähmchen-Service – wie G-Rahmen – werden mit Einführung des CS-Systems nur noch in CS-Version geliefert. Für dieses CS-System maßgeschneidert sind die beiden neuen automatischen Dia-Projektoren der Mittelklasse Agfa Diamator 1500 und 1500 autofocus (autofocus = automatische Scharfeinstellung). Sie präsentieren sich in schwarzen Design.

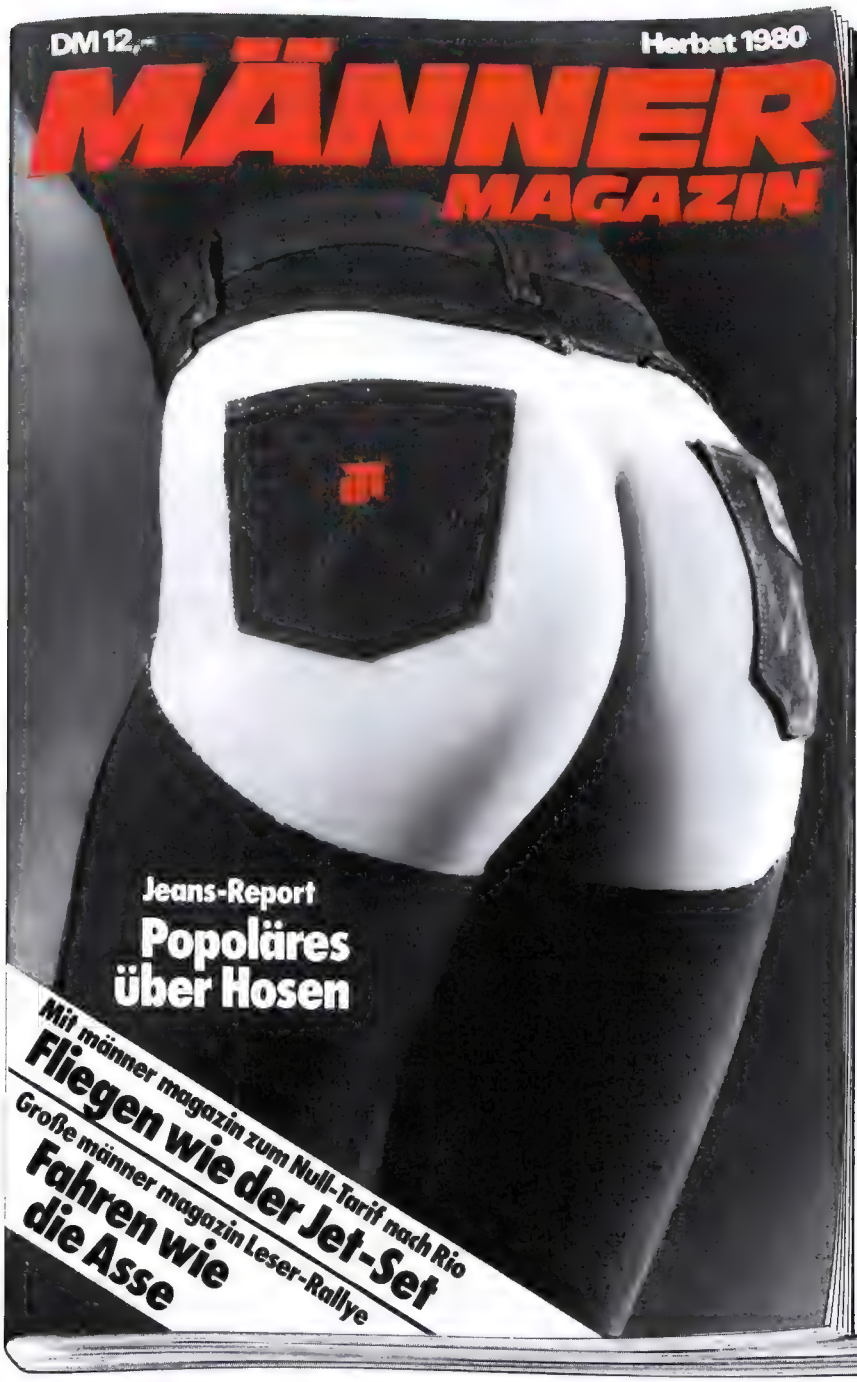
Maßgeschneiderte Projektoren

Die rundum geschlossene Compact-Bauweise wird unterstrichen durch den integrierten (ausklappbaren) Tragegriff. Dort, wo beim Projizieren das Dia-Magazin gleitet, schließt beim Transport oder abgestellt ein praktische Zubehörbox (u. a. für das Gerätekabel) den Magazinschacht ab. Der „Commander" (Knopf für Dia-Transport vor- und rückwärts sowie Wippe für Schärferegulierung) dient herausgezogen am zwei Meter langen Kabel als Fernbedienung. Beide Diamatoren können bei vorhandenen Dia-Beständen konventioneller Art auch auf Betrieb mit Einheitsmagazin umgestellt werden. Lichtstärke (Halogenlampe 24 Volt/150 Watt) und Objektiv (in der Grundausstattung: Agomar 1:2,8/85 mm, voll vergütet) sorgen für ein brillant projiziertes Bild. Vier Zusatzobjektive (60, 90 und 150 mm sowie ein Vario-Vorsatz) dienen der Anpassung an besondere Projektionsbedingungen. Ein „Editor" erlaubt das Herausnehmen und Einsetzen von Einzel-Dias in den Projektionsgang, etwa zum Vorsortieren oder zum Korrigieren eines falsch stehenden Dias. Zur Höhenverstellung hat die Dreipunktaufstellung vorne einen Schraubfuß. Kondensor/Wärmeschutzfilter und Temperaturschutzschalter (bei Überhitzung schaltet der Projektor automatisch ab) dienen der Sicherheit.

An einer Buchse nach DIN 45523 können handelsübliche Diasteuergeräte zur Vertonung, Timer und drahtlose Fernsteuerungen für den Dia-Transport angeschlossen werden. Das gilt für z. B. das Philips-Dia-Steuergerät N 6401 oder die Zeiss-Ikon-Fernsteuerung mit Timer ebenso wie für Zusatzgeräte anderer Hersteller, wenn die Buchsenbelegung der Norm entspricht (darüber gibt die Gebrauchsanleitung Auskunft). □



Klare Männersache.



Wie Kenner kochen, was Trendsetter tragen und ein großes Sammel-Journal

Könner am Steuer, Männer am Ball und Typen, die ins Schwarze treffen

Wie man Manager macht, Vermögen verspielt oder seinen Gewinn genießt

Mädchen zum Kennenlernen, Männer zum Mieten und eine Frau, die Sex verkauft

Die Welt im Sucher, Haie am Haken und eine Reise um die Erde in 80 Tagen

Sex im Sucher
Was passiert, wenn ein Jagdbomber-Pilot mit der Kamera auf Mädchen losgeht...

Sammeln, sammeln...
Sachen, die Ihnen gerade noch gefehlt haben.

Klar – das Auto ist denkbar!
Mit ein paar Veränderungen sieht ein BMW ganz anders aus.

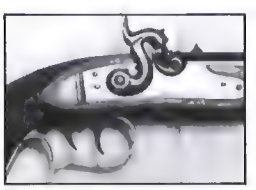
Schnüfflern auf der Spur
Hüten Sie sich vor Wirtschaftsdetektiven. Oder arbeiten Sie mit ihnen zusammen.

Unterm Strich ein Geschäft
Was Callboys treiben. Und mit wem. Und was sie dabei verdienen.

Für zweieinhalb Riesen um den Globus
Die Geschichte, ein Weltreisender zum Mini-Preis zu sein.

Und es geht doch: wir haben's probiert...

Interview: Onkel Dagobert packt aus



Deutschlands heimliche Aufrüstung

neu

MÄNNER MAGAZIN
Klare Männersache.
Jetzt neu bei allen guten Zeitschriften-Händlern.

Ein deutsches Männer-Magazin von der
Männermagazin Verlagsges. mbH, 8000 München 90, Werinherstr. 71

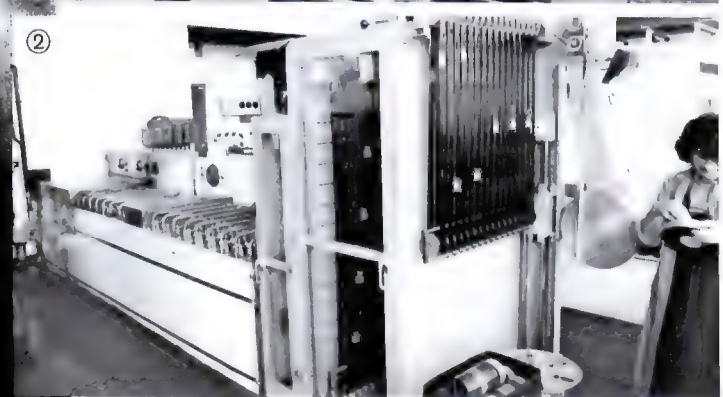
Dem Film auf

Jedes Jahr nach der Urlaubszeit kommt bei vielen die auch nicht. Uns interessierte, was so ein Diafilm alles mit-

Unser Film, dessen Weg wir verfolgen wollen, ist ein Kleinbild-Diafilm. Ihn haben wir uns herausgesucht, weil er repräsentativ ist. Er und seine Millionen Kollegen, die 1979 bei Agfa durch AG, in deren Münchner Labor wir uns informieren konnten, durch die Umkehrentwicklung liefen, teilen sich anteilmäßig auf in 95% Kleinbild und 5% für die restlichen Formate. Wir sprechen wohlgemerkt nur von Umkehrfilmen. Dafür sind die Verhältnisse bei der Color-Negativentwicklung umgekehrt, wo der Pocketfilm die Nase vorn hat. Wenn unser Diafilm nun in einem der außer einem schwarz-rot-goldenen Streifen schmucklosen Post-Leinensäcke in der Eingangsstelle des Labors landet, ist er nur noch einer von vielen. In der Hochsaison, z. B. nach den großen Ferien, kann es ihm sogar passieren, daß er einer von über 100000 ist, die täglich eingehen. Die größte Drängelei erlebten die Filme, die am 16. August 1979 ankamen. An diesem Tag wurde der bisherige Rekord mit 160000 Eingängen registriert.

Aus dem Postsack landet unser Film erstmal auf einem Fließband. Hier sorgen Frauenhände zuerst dafür, daß die einzelnen Filmsorten säuberlich getrennt werden, damit jeder Film seinen typgerechten Weg geht. Dann erst kann sich unser Film wieder freuen, denn er wird aus der Masse heraus zu einer eigenen Identität gebracht, auch wenn dies nur eine aufgeklebte Nummer ist. Allerdings fangen bei dieser Identifizierung dann oft schon die Schwierigkeiten an. Solange das Adressenfeld auf der Tüte und der Beipackzettel bei der Patrone vollständig und leserlich ausgefüllt ist, gibt es keine Probleme. Wenn wir aber was vergessen haben oder der bereits genossene Chianti-Wein die Schrift etwas wackelig geraten ließ, so daß sie kaum noch vom nüchternen Absender selbst wieder entziffert werden könnte, treten die Agfa-Detektive in Aktion. Und das ist oft genug der Fall. 1979 gab es Schwierigkeiten bei der Identifizierung oder Zustellung von 3800 Filmen. Völlig ohne Absenderangabe waren 2400, unleserlich oder unvollständig, so daß die

Je detaillierter die Motive eines verlorengegangenen Filmes beschrieben werden, desto größer ist die Chance, ihn wiederzufinden.



der Spur

große Freude, bei einigen der große Frust. Nämlich dann, wenn sie ihre entwickelten Filme zurückerhalten. Oder macht, wenn er den Weg durch die Kamera und die Hände der Deutschen Bundespost heil überstanden hat.

Post den Absender nicht ermitteln konnte, waren die Adressen bei 1400 Filmen. Für den zentralen Filmsuchdienst der Agfacolor-Umkehrdienste in München beginnt dann die Detektivarbeit. Dann wird mit Hilfe von Einwohnermeldeämtern und Kfz-Zulassungsstellen geforscht. Denn ein oft gerade noch mit der Lupe erkennbares Autokennzeichen kann über eine gebührenpflichtige Rückfrage bei der Zulassungsstelle über den Fahrzeughalter zum Filmbesitzer führen. So wurden letztes Jahr etwa 20% der Fälle doch noch geklärt, von denen jeder die Agfa-Gevaert AG rund 35,– DM kostet.

Damit unser Diafilm auf dem rechten Weg bleibt, kommt es auch auf die Versand-Verpackung an. Wem der Original-Versandbeutel abhanden gekommen ist, sollte seinem Film mehr als einen einfachen Briefumschlag spendieren. Dieser ist beim Filmtransport den Belastungen des Postweges oft nicht gewachsen. Dann kann es dem armen Diafilm passieren, daß er in seiner Filmdose, die ihm auf jeden Fall mit auf den Weg gegeben werden sollte, herren- und heimatlos auf dem Betonboden eines Postamtes umherkullert. Wenn er dann gefunden wird, wandert er, wie rund 1000 andere Filme jährlich auch, zum Suchdienst der Bundespost.

Wenn ein Film verloren gegangen ist, sollte der Absender in jedem Falle beim Aufgabepostamt einen Nachforschungsantrag stellen. Der Umkehrdienst verschickt nach seiner Benachrichtigung durch den Absender diesem einen Fragebogen. Dieser sollte möglichst genau und detailliert ausgefüllt werden. Das heißt nicht nur mit „Winteraufnahmen" oder „Kinder", sondern z. B. bei Personenaufnahmen möglichst genau mit Geschlecht, Alter, Haarfarbe, Bekleidung usw. Auch die Beschreibung von Fahrzeugen oder auffallenden Gebäuden ist nützlich.

Im Vergleich zum Negativfilm ist der Diafilm, durch den Einzelversand bedingt, mehr Gefahren ausgesetzt und er erfordert einen höheren Arbeitsaufwand. Die Negativfilme werden beim Fotohändler abgegeben, der steckt sie in eine standardisierte Tüte und schickt die gesammelten Tüten ans Labor. Für das Labor taucht so bei -zig Filmen nur ein Kunde, der Fotohändler, auf. Dieser erhält die Filme auch wieder gesammelt zurück und sortiert sie dann nach Kunden. Dagegen erfahren unser Diafilm und seine Kollegen eine Einzelbehandlung, sowohl bei der Erfassung wie auch wieder beim Versand.

Es liegt in der Natur der anfallenden Arbeiten, daß hier der Automatisierung, im Gegensatz zur eigentlichen Entwicklung, Grenzen gesetzt sind. Das führt dazu, daß 85% der beim Agfacolor-Umkehrdienst in München Beschäftigten sich vor und nach der Entwicklung um die Filme kümmern, während nur 15% mit der Entwicklung selbst beschäftigt sind.

Das führt natürlich im Saisonbetrieb zu Problemen, da der Personalbestand nicht beliebig variierbar ist. So kommt es zu unterschiedlicher Verweildauer im Labor. In normalen Zeiten kommt unser Diafilm mit 2-3 Tagen Behandlungsdauer davon, in günstigen Zeiten wird er sogar schon nach einem Tag wieder auf den Heimweg geschickt, während er in der Hochsaison mit etwa 4–5 Tagen Aufenthalt rechnen muß.

Verfolgen wir aber nun unseren Film bei seinem weiteren Weg durchs Labor. Die Gefahr, daß ihm hier etwas passiert, ist gering, aber vorhanden.

Im Labor ist man selbstverständlich sehr um das Wohlergehen unseres Filmes besorgt. Damit es ihm gutgeht, wird zur Kontrolle der chemischen Bäder alle 2 Stunden ein Teststreifen entwickelt, der anschließend sensitometrisch ausgewertet wird, so daß eventuelle Abweichungen in Dichte oder Farbe korrigiert werden können, ehe sie die zulässigen Toleranzen überschreiten. Einmal täglich werden die Bäder chemisch analysiert. Und für alle Fälle steht auch ein Notstromaggregat zur Verfügung, falls mal der Strom ausfällt.

Gegen Fehlerquellen außerhalb seines Bereiches kann auch das beste Labor nichts machen. So gibt es z. B. auch Fotografen, die mit ihrem Film recht lieblos umspringen und ihn, nachdem sie ihn irgendwie zerrissen haben, halt mit Tesafilm wieder zusammenkleben. Und dann schicken sie den „kranken" Kollegen unseres Filmes einfach zur Entwicklung, als ob nichts gewesen wäre. Das übersteht er nicht, und er reißt noch einige andere mit ins Verderben, die mit ihm zusammen zu einer Rolle geklebt durch die Entwicklungsmaschine laufen. Denn im Gegensatz zu dem vom Labor verwendeten Spezialkleber mag der Tesafilm die Fotochemie gar nicht und versagt seine Dienste, er löst sich. Der lange Film-Streifen reißt an der Stelle und läuft nicht mehr weiter durch die Maschine, und außer dem Übeltäter sind die Unschuldigen auch hinüber. Der gleiche Effekt kann unter ungünstigen Umständen auch erzielt werden, wenn ein Film mit z. B. vom Winder eingerissener Perforation im Laufe seines Laufes über die rund 1000 Umlenkrollen der Entwicklungsmaschine ganz reißt.

Wenn wir also einmal einen derart „kranken" Film entwickelt haben wollen, versehen wir ihn mit einem deutlichen Vermerk, am besten um die Filmdose gewickelt. Dann erfährt er eine kostenlose Sonderbehandlung, er wird in Hänge-Entwicklungsmaschine verarbeitet.

Auch andere Sonderwünsche können, allerdings gegen einen zusätzlichen Obulus, berücksichtigt werden. Wenn wir feststellen, das unser Film bis zu 3 DIN über- oder unterbelichtet wurde, ist er für 3 DM mehr in einer Sonderentwicklung noch zu retten. Und das sollten einem die eigenen Fotos eigentlich wert sein.

Horst Gottfried

Nach dem Eingang erfolgt die Sortierung der Filme nach einzelnen Typen, bevor sie dann ihre Nummer erhalten (1).

In der Rollen-Entwicklungsmaschine laufen die Filme, zu einer Rolle aneinandergeklebt, über rund 1000 Umlenkrollen durch die Bäder (2).

Alle 2 Stunden wird ein Teststreifen entwickelt, der anschließend sensitometrisch ausgewertet wird. Einmal täglich werden die Bäder analysiert (3).

Der Filmsuchdienst ermittelt in oft detektivischer Puzzle-Arbeit die Besitzer unzustellbarer Film (4).

Oben: *Einige tausend Mark ist das hier an der Elektrode haftende Silber wert. Es wurde auf elektrolytischem Wege dem gebrauchten Fixierbad entnommen und ist zu 99% rein. (Werksfoto ARRI)*

Umweltschutz mit Profit

Silber ist teuer, ohne Silber gäbe es keine Fotografie. Trotzdem verschwindet ein Teil dieses Edelmetalls nach wie vor noch unwiederbringlich im Abflußrohr. Zum Leidwesen der Industrie und zum Ärger der Wasserwerke, die Metalle im Abwasser nicht mehr akzeptieren. Jetzt gibt es preiswerte Möglichkeiten, das Fotolabor in eine private Silbermine zu verwandeln.

Beim Stichwort „Silberrückgewinnung" denkt jeder zunächst unwillkürlich an den Erlös aus dem Verkauf dieses teuren Edelmetalls. Und das ist ja auch ganz richtig, wenn man sich überlegt, daß in einem einzigen Liter verbrauchten Fixierbades für ca. 30 DM Silber enthalten ist, das man – zumindest beim Kleinverbraucher – noch immer in den Abfluß laufen läßt!

Die Silberrückgewinnung hat aber einen sehr ernst zu nehmenden Hintergrund:

Der Weltverbrauch an Silber liegt zur Zeit bei ca. 13200 Tonnen pro Jahr, die Jahresproduktion der Silberminen jedoch nur bei ca. 8.200 Tonnen. Die Fotoindustrie verbraucht rund $^1/_3$ des gesamten in der Industrie benötigten Silbers, denn ohne diesen Rohstoff können (noch) keine lichtempfindlichen Filme hergestellt werden. Allein von der Erhaltung der natürlichen Reserven her sollte man sich schon verpflichtet fühlen, kein Gramm dieses Rohstoffes unwiederbringlich im Abwasser verschwinden zu lassen. Und weil wir gerade beim Abwasser sind: Die kommunale Wasserbehörden lassen so gut wie überhaupt keinen Silberanteil im Abwasser zu, die Kontrollen werden immer schärfer und erfassen auch Kleinbetriebe, die bisher ungestraft alles in den Gully kippen konnten, wofür Großbetriebe umfangreiche Entgiftungsanlagen schaffen mußten.

Methoden zur Silberrückgewinnung

Für den kleinen Betrieb kommen entweder elektrolytische Methoden, Metallaustausch-Methoden oder die chemische Ausfällung in Betracht. Für die elektrolytische Silberrückgewinnung gibt es in jüngster Zeit zahlreiche preiswerte Geräte. Sie bestehen in der Hauptsache aus einer Anode aus Graphit und einer Kathode aus Edelstahl. Legt man einen Gleichstrom (ca. 1 A) an die Elektroden an, so scheidet sich an der Kathode fast reines Silber ab. Sie wird von Zeit zu Zeit ausgebaut, um das Silber abzulösen. Ein weiterer Vorteil neben der fast reinen Edelmetall-Abscheidung ist die Möglichkeit der Wiederverwendung des Fixierbades nach entsprechender Aufpufferung. Der Verkauf des rückgewonnenen Silbers erfolgt an Firmen, die auf die weitere Behandlung des Metalls eingerichtet sind (Adressenliste gegen Freiumschlag. Red.).

Die vom Anschaffungspreis des Gerätes her wesentlich billigere Methode ist der Metall-Austausch auf der Basis von Stahlwolle. Ein Chemiker würde dieses Prinzip so erklären: „Wenn ein unedles Metall, z. B. Eisen, mit Silbersalzen in Kontakt kommt, wird es sich auflösen und den Platz des Silbers einnehmen, das sich absetzt". In der Praxis heißt

Von Arnold & Richter, München, kommt dieses Gerät mit einem Fassungsvermögen bis zu 50 Liter. Das Steuergerät wird getrennt montiert.

Aqualang, Zürich, bietet dieses Elektrolyt-Gerät mit einem Fassungsvermögen von 25 Litern Fixierbad an. Verkaufspreis ca. 1200 Franken.

garrard

. . . HiFi Technik mit Vergangenheit.

Als Garrard die Plattenspieler-Produktion aufnahm – kurz nach Ende des 1. Weltkriegs – war von HiFi noch nicht die Rede. Wohl aber von optimaler Wiedergabequalität. Und für diese Qualität wurden Grammophon-Motoren mit dem Namen Garrard schnell berühmt: „Columbia" und „His Master's Voice" – die Großen im Schallplattengeschäft dieser Zeit – benutzen Garrard-Motoren. Gegen Ende der „roaring twenties" kam dann der erste elektrische Grammophon-Motor auf den Markt. Eingebaut war er dem sogenannten „Modell 201" – unter den Plattenspielern so etwas wie Fords „model T" unter den Automobilen: ein wegweisender Motor.

. . . Präzision als Prinzip

Die rasante Karriere von Garrard-Grammophonen hat ihre solide Grundlage. Und die heißt: Präzision. Präzision bei der Entwicklung neuer Konzepte, Präzision bei der Produktion, Präzision als Prinzip.

. . . ein Tonarm-Konzept, das Maßstäbe setzt

Garrard-Charakteristikum, das auch das preisgünstigste Modell – den riemengetriebenen manuellen GT 20 – auszeichnet, ist der neue Tonarm: der Beste, den Garrard je hergestellt hat, und wohl einer der Besten überhaupt.
Die Fakten:
1. Der neue Garrard-Tonarm hat eine extrem geringe Masse, nach Prinzipien optimaler Spurgeometrie s-förmig geschwungen, besteht er aus superleichtem Aluminium und hat einen Tonkopfträger aus Magnesium – ohne Tonabnehmer fast gewichtslos.
2. Der Reibungswiderstand ist weitestgehend reduziert durch Edelsteinlager im Drehgelenk – Voraussetzung für die Verwendung anspruchsvoller Tonabnehmer-Systeme.
3. Resonanzen bei Rumpelfrequenzen gibt es praktisch nicht: der Tonarm besitzt ein Gegengewicht – raffiniert durch Federn vom Tonarm isoliert.

. . . ein Laufwerk mit exklusiven Eigenschaften

Einen Begriff sollten Sie kennen, wenn Sie auf dem aktuellen Stand der HiFi-Technik bleiben wollen: Time Integral Velocity Control, kurz „TIV"-Steuerung. Das ist der Name für eine bahnbrechende Entwicklung der Garrard Labors, der Name für einen Sensor, der dem neuen Garrard-Motor mit Direktantrieb eine gewisse Exklusivität verschafft. Mittels dieses Sensors nämlich wird jede noch so geringfügige Abweichung von der eingestellten Geschwindigkeit registriert und sofort selbsttätig korrigiert. Ausgeglichen wird selbst der – doch beachtliche – Geschwindigkeitsverlust durch mitlaufende Plattenreinigungsvorrichtung.

. . . der Plattenspieler mit dem „soft"-Effekt

Absolute Präzision der Laufgeschwindigkeit heißt das Ziel – der neue Garrard-Motor mit Direktantrieb leistet einen weiteren Beitrag durch seine kernlose Wicklung. Das heißt: keine „Rückwirkung" mehr, die Ihnen von normalen Direktantriebsmotoren her als unangenehm bekannt ist. In Verbindung mit der TIV-Steuerung heißt das weiter: das weichste, das softeste Drehmoment, das Sie sich nur wünschen können.

. . . die Avantgarde der Branche

Stichwort: tangentielle Abtastung. Was zur Zeit in HiFi-Kreisen als revolutionäre Neuerung begrüßt wird, damit hat Garrard vor zehn Jahren schon abgeschlossen: 1971 kam der „Zero 100" auf den Markt – ein Plattenspieler, der mit seinem tangentiellen Abtastsystem einen Meilenstein setzte in der Unternehmens-Historie. Wie gesagt: vor 10 Jahren schon . . .

. . . die Garantie der HiFi-Fun „unlimited"

Garrard baut Plattenspieler mit einem gewissen Anspruchsniveau: Garrard baut Präzisionsgeräte. Geräte, die im Facheinzelhandel am besten aufgehoben sind. Deshalb werden Sie Garrard-Plattenspieler nur dort finden – z. Z. insgesamt 450 mal in Deutschland. Auf Anfrage schicken wir Ihnen gern ein Bezugsquellen-Verzeichnis. – Was Sie noch wissen sollten über Garrard: mit jedem Gerät kaufen Sie eine Garantie für ungetrübte HiFi- Freude auf 5 Jahre hinaus.

. . . ein Gewinn auf der ganzen Linie

Beantworten Sie die untenstehenden Fragen, schicken Sie sie an Garrard, Untere Fischergasse 5, 8750 Aschaffenburg, und Sie gewinnen möglicherweise einen von acht Plattenspielern die Garrard verlost.

Einsendeschluß ist der 31. 12. 1980 (Poststempel). Die Gewinner werden von uns benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Frage 1:
Wie hieß der erste elektrische Grammophon-Motor von Garrard?
a) GT 20
b) Modell 201
c) model T

Frage 2:
Wodurch zeichnet sich das neue Garrard-Tonarm-System – unter anderem – aus?
a) durch elegantes Styling
b) durch seinen besonders hohen Preis
c) durch seine Leichtigkeit

Frage 3:
Was bedeutet „TIV"?
a) geräuschgedämmter Lauf
b) zeitintegrale Geschwindigkeitssteuerung
c) Verminderung des Reibungswiderstandes

Frage 4:
Wodurch entsteht der „soft"-Effekt bei Garrard-Plattenspielern?
a) durch kernlose Wicklung in Verbindung mit „TIV"
b) durch das edelsteinbesetzte Drehgelenk
c) durch mitlaufende Plattenreinigungsvorrichtungen

Frage 5:
Was ist „Zero 100"?
a) ein Laufwerk-System der Zukunft
b) ein Geschwindigkeitsregler
c) der erste Plattenspieler mit tangentiellem Abtastsystem

SAMMEL-KASSETTEN

für jede Zeitschrift im richtigen Format

COLOR FOTO
Sammelkassette für 12 Hefte
DM 12.80

FILM & VIDEO
Sammelkassette für 12 Hefte
DM 12.80

ZOOM
Sammelkassette für 12 Hefte
DM 14.80

Probeexemplare erhalten Sie vom Verlag
COLOR FOTO
FILM & VIDEO
gegen DM 2.– in Briefmarken
ZOOM
gegen DM 2.50 in Briefmarken

Bestell-Coupon

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme zuzügl. DM 2,50 für Porto:

....Expl. COLOR FOTO Sammelkassette DM 12.80

....Expl. FILM & VIDEO Sammelkassette DM 12.80

....Expl. ZOOM Sammelkassette DM 14.80

Vor- u. Zuname

Straße, Nr

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Verlag Laterna magica GmbH & Co KG
Stridbeckstr. 48, 8000 München 71

Silberrückgewinnung

Fortsetzung von Seite 114

das, man läßt das gebrauchte Fixierbad durch eine Stahlwolle-Patrone laufen. Der Ersatz von Eisen durch Silber kann aber nur ordnungsgemäß erfolgen, wenn das verbrauchte Fixierbad einen pH-Wert zwischen 4 und 6,5 hat. Bei zu niedrigen Werten würde sich die Stahlwolle in der Säure auflösen, bei zu hohem pH-Wert verläuft die Austauschaktion so langsam, daß das die Stahlwolle-Patrone verlassende Fixierbad noch Silber enthält. Ganz wichtig ist, daß die mit Silber gesättigten Stahlwolle-Patronen bis zum Eintreffen in der Scheideanstalt naß bleiben und vor Luftzutritt geschützt sind – es könnte infolge einer Katalysatorwirkung zur Selbstentzündung kommen!

Im Gegensatz zur elektrolytischen Methode, bei der Silber in hohem Reinheitsgrad anfällt, sind bei der Eisenwolle-Methode hohe Aufbereitungskosten zu berücksichtigen, zudem ist das entsilberte Fixierbad nicht mehr verwendbar. Für die Eisenwolle-Methode spricht, daß keine kostspieligen Installationen erforderlich sind, Überwachung und Kontrolle sind nicht so kritisch wie bei der elektrolytischen Methode. Zudem ist eine Silber-Rückgewinnung sogar aus dem Waschwasser möglich.

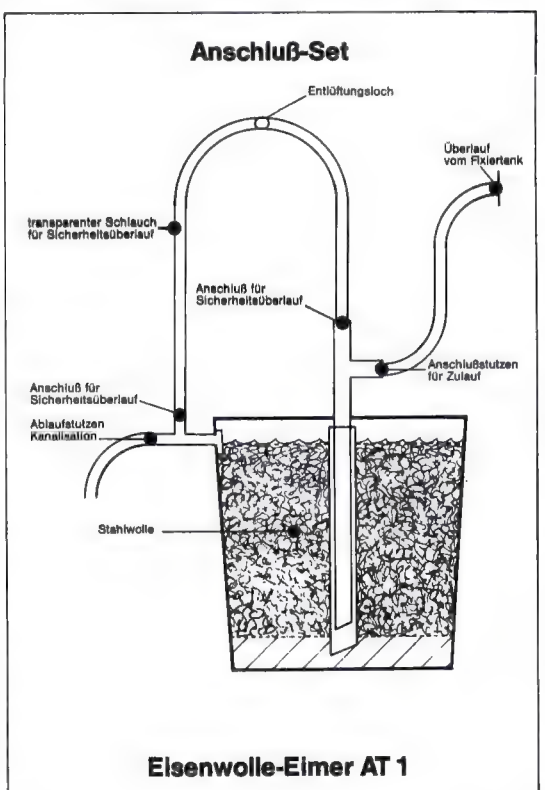
Die dritte Methode, die chemische Fällung, ist schließlich die preiswerteste Art, an das begehrte Edelmetall zu kommen – sofern man keine empfindliche Nase hat. Man sammelt gebrauchtes Fixierbad einfach in einem Eimer oder einem Ballon. Hat man so 10 oder 20 Liter beisammen, wird das Fällungsmittel eingerührt. Das im Fixierbad gelöste Silber wird zu 100% ausgefällt und setzt sich als Schlamm am Boden ab. Nach zwei Stunden wird die Lösung abgegossen, der Schlamm bleibt am Boden. Die Prozedur kann beliebig oft wiederholt werden, bis sich die angesammelte Schlamm-Menge zum Verkauf lohnt. Zur Fällung wird entweder Natriumsulfid oder Natriumdithionit verwendet. Verwendet man das erstgenannte Natriumsulfid, kann bei der Fällung mit sauren Fixierbädern das extrem giftige Schwefelwasserstoff-Gas entstehen. Der Schlamm besteht nicht aus Silber, sondern aus dem schwierig aufzubereitenden Silbersulfid. (Die DEGUSSA berechnet zur Zeit für 10 kg Silbersulfid-Schlamm Aufbereitungskosten in Höhe von ca. 300 DM, bei einem Silbergehalt von mindestens 25% und einem derzeitigen Silberpreis von ca. 940 DM werden dem Einsender dann ca. 2300 DM überwiesen.)

Verwendet man zur chemischen Fällung Natriumdithionit, erfolgt der Niederschlag als elementares Silber (Silberschlamm). Allerdings stinkt die Sache zum Himmel: es entsteht bei der chemischen Reaktion das an faule Eier erinnernde Schwefeldioxid.

Konfektionierte Chemikalien für die chemische Fällung von Silber aus Fixierbädern und Bleichfixierbädern gibt es bei Tetenal, Hamburg-Norderstedt, Postfach 2029.

Zusammenfassend gesehen bleibt festzuhalten, daß die praktischste Art der Silberrückgewinnung für den kleineren gewerblichen Betrieb, z. B. Profis mit eigenem Labor, die elektrolytische Methode mit einem fest installierten Gerät. Für den Amateur bietet sich dagegen die chemische Methode als geeigneter an. *H. S.*

Zweihundert Schweizer Franken kostet dieses Gerät der Firma Ing. Krivanek, CH-1723 Marly. Trotz des Fassungsvermögens von nur 2 Litern kann es im Durchflußprinzip bis zu 40 Gramm Silber täglich aus dem Fixierbad lösen.



Tetenal-Eimer AT1. Ist die Eisenwolle nicht mehr aufnahmefähig, wird sie komplett zur Scheideanstalt gegeben.

warum die aktienkurse steigen, wenn die roecke kuerzer werden, wie kishon im jahre 2030 die geiseln in teheran besucht, woran man christlich-soziale menschen erkennt, und wer marlene dietrichs beine streicheln durfte, steht am 24. september in penthouse.

"Beim Baden kriegʼ ich Gänsehaut, wenn ein starker Lebenstetter in der Nähe ist." Warum das Mädchen Kristen nicht mehr weg will von Hawaii.

"Bevor ich anfange zu reden, brauche ich erst mal eine Flasche Wein." Was Charles Bukowski von Dichterlesungen hält.

"Auf Champagner hab' ich keinen Bock, ich trinke lieber Selters." Was Petra, ein Berliner Pflänzchen, sonst noch tut, um hübsch zu wachsen.

"Formel-1-Autos sind nur noch Bomben." Was Clay Regazzoni dachte, als bei 270 die Bremsen versagten.

"Wir taten es auf einem Büchertreppchen in der öffentlichen Bibliothek." 4062 Männer berichteten über ihre aufregendsten Sexerlebnisse.

Retuschieren ist einfach!

Wenn Sie eine ruhige Hand haben, Farben gut unterscheiden können und auch ansonsten gut sehen – dann ist die Retusche von Farbbildern eine recht einfache Sache. Die dazu benötigten Farbstifte und Hilfsmittel gibt es jetzt als „Mc Donald Retusche-Set" im Multiblitz-Vertrieb (Oberstraße 89, 5000 Köln 90) über Ihren Fotohändler zu kaufen.

Es enthält für knapp DM 40,– alles, was zur Korrektur von hellen oder dunklen Staubpunkten, zur Entfernung von Flecken, zum Setzen von Spitzlichtern, zur Reflexentfernung an Brillengläsern usw.

Einzeln aufgezählt sind das folgende Teile: Eine Spraydose Retuschier-Grundlack, 10 Prismacolor-Retusche-Farbstifte, Spezial-Radiergummi und eine Spraydose seidenmatter Lichtschutzlack.

Der eigentliche Retusche-Vorgang läuft in drei Arbeitsgängen ab: Zunächst wird das Farbfoto – es muß sich um ein glattes Bild ohne Oberflächenstruktur handeln – mit dem Pro-Tecta-Cote-Retuschierlack eingesprüht. Dadurch bildet sich eine gleichmäßig matte Oberfläche als Malgrund für die Retuschierfarbstifte. Mit den fein gespitzten Prismacolor-Farbstiften werden dann die Verbesserungen vorgenommen. Die Farben der zehn Retuschierstifte sind so abgestimmt, daß alle wichtigen Korrekturen an Farbbildern vorgenommen werden können. Also vom Ausflekken eines Staubpartikels im blauen Himmel bis zur Entfernung von Falten im Gesicht oder zur Setzung eines Glanzlichtes im Auge.

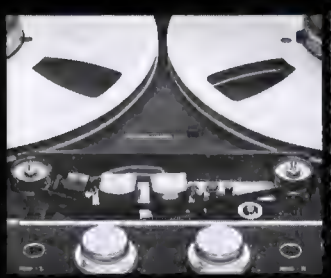
Ist die Korrektur nicht gelungen, also der Farbstiftauftrag zu dick oder daneben, kann die Retusche mittels des beigefügten Spezial-Radiergummis wieder rückstandslos entfernt werden. Das ist besonders dann wichtig, wenn man in heller Umgebung einen weißen Staubfleck ausretuschiert hat und über die Ränder hinausgeraten ist. Dann addiert sich die Retusche mit der Umgebungsfarbe und der Fleck ist noch deutlicher als ohne Retusche zu erkennen.

Mehr Übung braucht man, wenn man wie ein Profi arbeiten will und beispielsweise Glanzlichter in Augen setzen will, oder, im Extremfall (durch zu flach eingefallenes Blitzlicht), rote „Albino-Augen" wieder korrigieren möchte. Mit einiger Übung geht aber alles. Und wenn's daneben ging, läßt sich alles wieder ausradieren!

Der abschließende Auftrag von Lichtschutzlack versiegelt nicht nur die Farbstift-Korrekturen, er schützt das Bild auch dauerhaft vor Lichteinfall und Ausbleichen durch UV-Licht. □

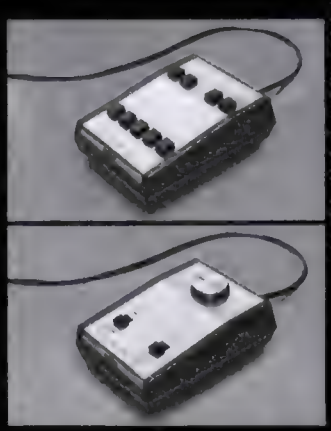
Das ist die wahre Langspiel-Tonbandmaschine für über drei Stunden unterbrechungsfreies Musikvergnügen, mit Steuerlogik, die vor Bandverwicklungen schützt.

Die Tonbandmaschine Revox B77 vereinigt die Vorteile einer ausgereiften Profi-Konzeption – Präzisionslaufwerk und aufwendige Elektronik – mit den Annehmlichkeiten hohen Bedienungskomfortes. Jede gewünschte Musik lässt sich aufs einfachste in lupenreiner HiFi-Qualität aufzeichnen – über 3 Stunden ohne Unterbruch, also auch Opern oder mehrstündige Live-Übertragungen.



Band einlegen, Computertaste antippen, fertig.
Das Bandeinlegen ist – dank breiterem Freiraum – sehr einfach. Leicht anzutippende Tasten befehlen die elektronische Steuerlogik, welche den Bandlauf automatisch absichert. Wechseln Sie ohne Bedenken etwa von schnellem Vorlauf direkt auf PLAY – die Zeiten des Bandsalates sind mit Revox endgültig vorbei.

Revox bis ins Detail.
Servogeregelter Direct-Drive-Tonmotor, 2 kontaktlos geschaltete Wickelmotoren, 3 Tonköpfe, 2 präzise VU-Meter mit trägheitslosen LED-Leuchtpunkten für exakte Aussteuerung, Stereo-Kopfhörerverstärker, Infrarot-Lichtschranke für Band-Endabschaltung, Cutter-Schaltung und eingebaute Bandschere, Effekt- und Trickschaltungen ohne Zusätze.



Zahlreiche Extras und Spezialausführungen.
Anschlüsse für Laufwerk-Fernbedienung, Diasteuerung über nachrüstbaren 4. Tonkopf, externe Tonmotorsteuerung. Spezialausführungen mit Bandgeschwindigkeiten von 38 bis 2,38 cm/s, automatisch startende Maschinen für Aufzeichnung von Funkverkehr, Zeitaufzeichnung auf zweitem Kanal möglich.
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

WILLI STUDER GmbH, Talstrasse 7, D-7827 Löffingen, Hochschwarzwald
REVOX ELA AG, Althardstrasse 146, CH-8105 Regensdorf-Zürich
STUDER REVOX GmbH, Ludwiggasse 4, A-1180 Wien

Revox.
Perfektion am laufenden Band.

Musikgeniesser in aller Welt wissen es:
Revox baut Liebhabergeräte von professionellem Zuschnitt
in technischer Perfektion,
die – wie die STUDER Profianlagen –
in den Rundfunk-, Fernseh- und Schallplattenstudios der Welt
mit Erfolg und Ausdauer laufen.

Im Blickpunkt: Revox B77.
Die perfekte,
bedienungsfreundliche Tonbandmaschine.

Revox bis ins Detail.
Gutschein:

Bitte an die Landesvertretung einsenden;
Sie erhalten kostenlos die neue, umfassende
Dokumentation über die Revox HiFi-Kette. 50-4

Vorname, Name:

Strasse, Nummer:

Ort:

Postleitzahl:

REVOX

Stichwort: Wechselsucher

Rückbesinnung auf alte Werte

Eines der antiken Vorbilder der neuen Wechselsucher-Kameras ist die Exakta in all ihren Variationen.

Kameras mit eingebauter Belichtungsmessung wurden immer mehr, Kameras mit Wechselsuchern dagegen immer weniger. Kommt jetzt eine Renaissance? Sportsucher mit horizontalem oder vertikalem Einblick aus etwa 60 mm Distanz.

Wer heute ins Spiegelreflex-Schaufenster eines beliebigen Fotohändlers blickt, findet bei aller Vielfalt der angebotenen Marken vorwiegend Uniformität. Das gilt ganz besonders für Kleinbildkameras. Blickt man dagegen mal in das Fenster mit Gelegenheiten, so kann es einem leicht passieren, daß dort eine Spiegelreflex älteren Datums steht, die vom Design her an den Gelsenkirchener Barock oder noch frühere Zeiten erinnert. Aber nicht nur das Design ist anders. Auf den zweiten Blick merkt man dann, daß diese Kamera gar kein Sucherprisma besitzt, sondern einen Lichtschacht. Und der ist heute selten zu finden.

Womit die Sucherei losging

Bei den ersten SLRs wurde das vom Motiv kommende Bild von einem Spiegel im 45°-Winkel auf die Mattscheibe projiziert und dort meist von oben betrachtet. Und damit man's besser sehen konnte, war diese rundum von faltbaren Wänden umgeben, damit kein anderes Licht störte. Damit war der Falt-Lichtschacht erfunden. Und er war und ist im Großen und Ganzen recht praktisch. Man kann bequem ohne lästiges Augenzukneifen mit beiden Augen das Sucherbild in seiner vollen Größe betrachten und sieht praktisch das Bild schon im späteren Positiv vor sich. Wenn's mal eng wird, kann man zur Not die Kamera auch über den Kopf halten und gezielt über alle Umstehenden hinweg fotografieren, ohne nur ins Blaue zu zielen. Und wem die ewigen Aufnahmen aus Augenhöhenperspektive zu langweilig sind, kann es mit der Bauchnabel- oder Froschperspektive versuchen. Kein Problem mit dem Lichtschacht, aber probieren Sie das alles mal mit einer Kamera mit Prismensucher.

Der Prismensucher

Bei all diesen Vorzügen des Lichtschachtsuchers blieb ein Nachteil immer bestehen: das Sucherbild ist seitenverkehrt. Das ist in den meisten Fällen nicht so tragisch, aber wehe, Sie wollen ein Portrait im Hochformat aufnehmen. Dabei können selbst Geübte in Verzweiflung geraten. Man besann sich auf die optische Wirkung des Prismas, mit dem ein aufrechtes und seitenrichtiges Bild erzielt wurde. Der Sucher-einblick ist dabei nicht mehr senkrecht, sondern horizontal. Da beide Prinzipien ihre Vorteile haben, besaßen die weit verbreiteten Modelle wie z. B. die Exaktas aus Dresden Wechselsucher. Damit konnte der jeweils zweckmäßigste Aufsatz verwendet werden.

Kameras mit Wechselsuchern blieben bis in die 50er Jahre hinein populär. Langsam aber sicher wurden es dann immer weniger. Als dann in den 60er Jahren mehr und mehr japanische Kameras auf den Weltmarkt kamen, geriet das Wechselsucherprinzip immer mehr ins Hintertreffen, weil diese Kameras praktisch alle über fest eingebaute Dachkantprismen verfügten. Kameras mit Wechselsuchern wurden nur noch von Praktica angeboten und Nikon brachte seine „F", die ein Wechselsuchersystem besaß und bald zu der Profi-Kleinbild-SLR überhaupt avancierte. Canon folgte bald mit der F-1 diesem guten Beispiel. Und damit ist die Marktübersicht für lange Jahre weitgehend komplett.

Die Entwicklung

Aber es wurde Systempflege betrieben. Zu den faltbaren Lichtschächten kamen starre mit fest eingebauter Lupe, die von den Freunden der Macro-Fotografie besonders geschätzt werden. Die Prismensucher wurden erweitert und erhielten eingebaute Belichtungsmesser. Und, als wohl interessanteste Lösung, kamen aus Japan die „Extended Eye Point Finder", was auf deutsch etwa „Verlängerter Augenpunkt-Sucher" heißen müßte und etwas einschränkend als Sport- oder Action-Sucher bezeichnet wird. Hierbei handelt es sich im Prinzip um einen Prismensucher mit aufrechtem seitenrichtigen Bild, der aber eine Betrachtung des gesamten Sucherbildes aus etwa 60 mm Distanz ermöglicht. Bei Canon und jetzt auch bei dem Suchersystem zur neuen Pentax LX ist der Action-Sucher so drehbar, daß der Einblick wahlweise horizontal oder vertikal erfolgen kann. Damit werden die Vorteile von Prisma und Lichtschacht weitgehend vereint.

Modernes Wechselsuchersystem einer Spiegelreflexkamera.

Der letzte Stand

Zusätzliche Attraktivität gewinnen die Suchersysteme der neuen Nikon F3 und Pentax LX durch die Tatsache, daß alle zur Belichtungsmessung gehörenden Teile im Kameragehäuse selbst liegen, so auch die entsprechenden Anzeigen, und daher die Belichtungsmessung nicht mehr an einen bestimmten Sucher gebunden ist.

Einen neuen Weg geht Pentax, indem es zur LX eine Sucherbasis geschaffen hat, die mit ihrem Prisma erst einmal für ein aufrechtes, seitenrichtiges Bild sorgt. Daran wird mit einem Bajonett, ähnlich einem Objektiv, dann der eigentliche Aufsatz wie der schwenkbare Action-Sucher oder eine Sucherlupe im 45°-Winkel befestigt.

Wer bis jetzt nur sein Standard-Prisma kennt, sollte sich, auch auf die Gefahr hin, daß er nachher mit seinem Prisma nicht mehr zufrieden ist, einmal eine der Alternativen dazu ansehen.

Horst Gottfried

Der neue Kompaktcomputer Braun 340 SCA:

Darauf kann Ihre Canon, Chinon, Contax, Fujica, Konica, Leica, Minolta, Nikon, Olympus, Pentax, Praktica oder Rollei stolz sein.

Sie erwarten von Ihrer Kamera, daß sie viele fotografische Möglichkeiten bietet, dabei aber schnell und unproblematisch zu handhaben ist. Mit dem neuen Elektronenblitz Braun 340 SCA gibt es jetzt den idealen Partner, an den Sie dieselben hohen Anforderungen stellen können.

Seine kreativen Möglichkeiten:

- Allseits schwenkbarer Zoomreflektor für jegliche Art von direktem und indirektem Blitzen, mit Zoomstufen für Weitwinkel-, Normal- und Teleobjektive und den Leitzahlen 24, 34 und 48.
- VarioComputer mit Thyristorschaltung und Computerblende 4 für große Blitzreichweite und Blende 8 für große Schärfentiefe.
- Weltneuheit VarioDistance für vergrößerte Computer-Blitzreichweite bei höher empfindlichem Film (Verdoppelung bei 27 DIN Film gegenüber 21 DIN).
- Neuartiger Lichtteiler für indirekte plus direkte Beleuchtung (für plastischere Bilder).
- Zubehör für weitere Gestaltungsmöglichkeiten.

Sein einmaliger Bedienungskomfort:

- Neuartige LED-Anzeige für den Computer-Arbeitsbereich, berücksichtigt automatisch Blende, eingestellte Filmempfindlichkeit und Zoomstufe.
- Beleuchtete Blendenanzeige macht Einstellung auch im Dunkeln leicht.
- Langzeit-Computerkontrollsignal bestätigt die richtig belichtete Aufnahme (auch beim Probeblitzen).
- Akustische Unterbelichtungsanzeige hilft Fehler vermeiden.
- Energie-Sparautomatik sorgt für optimale Ausnutzung der Batterien.
- SCA-Adaption überträgt wichtige Blitzgerätefunktionen in spezielle Kameramodelle von Canon, Leitz, Minolta, Nikon, Olympus.

Der neue Braun 340 SCA ist also nicht nur anspruchsvoll in der Ausstattung, sondern auch unschlagbar, wenn es um Bedienungskomfort geht. Der richtige Partner für Ihre Spiegelreflex-Kamera.
Überzeugen Sie sich bei Ihrem Fotofachhändler.

BRAUN

Wir erweitern die Möglichkeiten für kreatives Blitzen. Seit Anfang an.

Informationsscheck
An Braun AG, Abt. 102, Postfach 190 265, 6000 Frankfurt/Main 19
Senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Informationen über den Braun 340 SCA und das übrige Blitzgeräte-Programm.

Name _____

Adresse _____

AGFA MOVIECHROME

FARBEN WIE IM KINO.

Wenn Sie glaubten, daß auf Ihrem Super 8 auch Super-Farben sind, dann filmen Sie mal mit dem neuen Agfa Moviechrome. Der hat neue Farbstoffe, doppelte Farbschichten, aktive Trennschichten und gezielte Inter-Image-Effekte. Damit bringt er die Farben, wie sie wirklich sind: klar und leuchtend, sogar in den Schattenpartien. Kurz, Farben wie im Kino.

NEU: AGFA MOVIECHROME. DER FARBENFILM.

Als Super 8-, Super 8 Plus- und Super 8 Sound-Film. In 40 und 160 ASA.

Dias rahmen – mit oder ohne Glas?

Mit dem Problem der Wahl des richtigen Diarähmchens beginnt unser Fachautor Günter Spitzing eine neue Serie, die sich ausschließlich mit der perfekten Dia-Projektion befaßt. Sie erfahren alles über Rähmchen, Leinwände, Projektoren und richtige Anordnung der Geräte.

Mit oder ohne Glas? Das ist die Frage, deren Beantwortung ich Ihnen nicht so ohne weiteres abnehmen kann. Was ich aber kann, das ist, Ihnen eine Übersicht über die Vor- und die Nachteile sowohl des einen wie des anderen Verfahren zu geben.

	Glaslose Rahmung	Verglasung
Kosten:	Sehr niedrig. Am billigsten ist das Selbsteinfassen der Dias in Papprähmchen, am zweitbilligsten in Kunststoffrähmchen	Je nach Rahmentyp mehr oder weniger hoch
Arbeit des Einfassens:	Dias werden bereits gefaßt vom Labor geliefert oder sind einfach und schnell einzufassen	Schon deshalb zeitaufwendig, weil die Gläser staubfrei gehalten werden müssen
Anfälligkeit gegen Staub:	Dias müssen vor Vorführungen gelegentlich entstaubt werden	Das Bild selbst ist vor Staub geschützt, die Glasoberflächen müssen ab und zu gereinigt werden
Anfälligkeit gegen Beschädigung:	Dias bleiben empfindlich gegen Fingerabdrücke und Kratzer	Werden die Dias bei Postversand falsch behandelt oder fallen sie aus der Hand, kann das Glas brechen und dabei die Filmstücke verletzen.
Gewicht:	Papp- und Kunststoffrähmchen ohne Glas sind sehr leicht	Verglaste Dias sind schwer, ein Stapel davon bringt einiges an Gewicht auf die Waage. Etwas leichter sind die sogenannten „Slide Binders" (besonders dünne Rähmchen)
Eignung für Rundmagazine:	Glaslos gerahmte Dias, insbesondere in Kunststoffrähmchen, sind gut geeignet	Wegen ihres Gewichtes sind Dias in den üblichen Glasrähmchen nicht zu verwenden. Es kommen nur Slide Binders in Frage
Scharfeinstellung bei der Projektion:	Dias „springen", wenn sie in der Bildbühne zu warm werden. Daher muß die Schärfe nachgestellt werden	Kein Springen. Schärfenkorrektur nur erforderlich, wenn unterschiedlich starke Rähmchen verwendet werden.
Newtonringe (farbige Linien und Ringe auf dem Bild)	Treten überhaupt nicht auf	Treten häufig auf, sind aber durch Verwendung teurerer Spezialgläser (z. B. Anti-Newton) zu vermeiden. Die Kornstruktur der Spezialgläser kann im Projektionsbild sichtbar sein.
Selbstzerstörung von Dias durch Anlaufen oder Fleckenbildung:	Nur bei feuchter Lagerung, oder wenn die Filmstückchen Dämpfen ausgesetzt sind, zu befürchten	Ausschwitzungen der Gläser können zur Bildzerstörung führen. Das Filmstück befindet sich zwischen den Gläsern in so einer Art von Klimakammer. Bei der Projektion kann sich ein Wärmestau ergeben.
Kondenswasserbildung:	Tritt nicht auf	Bei Einrahmung noch nicht völlig ausgetrockneter Dias kann sich Kondenswasser niederschlagen. (Schon aus diesem Grund sollten Wechselrähmchen bevorzugt werden.)
Projektion eben entwickelter Dias:	Dias unbedingt, zumindest vorläufig, in glaslose Rähmchen fassen. Die Bilder können ohne weiteres projiziert werden – auch wenn die Filmstückchen noch nicht völlig ausgetrocknet sein sollten.	Frisch entwickelte Filmstückchen keinesfalls zwischen Gläser fassen und projizieren.
Automatik-Sicherheit:	Pappslides werden nicht von allen Projektoren „gefressen", Kunststoffrähmchen verursachen jedoch keinerlei Schwierigkeiten	Im allgemeinen keine Probleme. Für Rundmagazine unbedingt „Slide Binders" verwenden.
Korrekturen der Bildlage im Rähmchen:	Bei den einfachen und preisgünstigeren Diarähmchen nicht möglich, wohl aber bei Glaslos-Glatträhmchen (z. B. Diaspeed glaslos, Kodak oder Hama Pappslides, oder aber auch bei zweiteiligen Rähmchen (z. B. GePe-glaslos, Agfacolor G, Rowi Plastic)	Bei Wechselrähmchen gut möglich. Störende Bildteile lassen sich mit schwarzen Klebestreifen einwandfrei abdecken.

Ich selbst bevorzuge das arbeitssparende Slide-System, also die glaslose Rahmung, und zwar in Kunststoffrähmchen. Allerdings gilt das nur für Dias, die ich bei mir aufbewahre. Bei Serien, die ich häufig in Vorträgen vorführe, verglase ich, und zwar in Wechselrähmchen (GePe) ohne Newton-Scheiben. Bilder, die ich an Redaktionen einsende, fasse ich in Papprähmchen, schon deshalb, weil diese besonders gut zu beschriften sind.

...und was noch zu sagen wäre über Diarähmchen

Diarähmchen unterscheiden sich auch noch in einigen anderen wichtigen Punkten:

● Wechselrahmen oder „Einmalrahmen" (Kleberahmen). Die Qual der Wahl haben Sie in diesem Falle nur dann, wenn Sie Glasrähmchen verwenden. Ich benutze ausschließlich Wechselrähmchen. Wenn das Dia nämlich verkantet hineingerät, oder aber wenn versehentlich Fusseln mit eingeglast werden, oder auch wenn sich im Laufe der Zeit Kondenswasser im Innern des Rähmchens absetzt, dann läßt sich das alles korrigieren. Außerdem kann ich auch das Dia jederzeit dem Rähmchen entnehmen, um es zum Beispiel glaslos umzufassen und in ein Vergrößerungsgerät einzulegen.

● Wechselrahmen für unterschiedliche Formate. Das größte Angebot an Rähmchen, auch als „Slide Binders" in verschiedenen Massenformaten hat GePe Nordic, (Hamburg) und zwar

1.) als Rähmchen für die üblichen Aufnahmeformate zwischen 8 x 11 (Minox) über 13 x 17 (Pocket) und 18 x 24 bis zu 38 x 38 mm. Alle diese Rähmchen können nicht nur für die entsprechenden Bildformate benutzt werden, sondern auch dazu, saubere Ausschnitte aus größerformatigen Dias, z. B. einen Ausschnitt 18 x 24 aus einem KB-Filmstück herauszuholen;

2.) als Rähmchen für ungewöhnliche Bildausschnitte, z. B. für langgezogene rechteckige oder kreisförmige Ausschnitte. Wie wäre es einmal, eine Bildserie aufzunehmen, aus der sich eine Tonfilmschau gestalten läßt, die nur aus extrem längs- oder hochrechteckigen oder rund gefaßten Dias besteht?

3.) als Rähmchen mit seitlich bzw. nach oben oder unten versetztem längsrechteckigen oder kreisförmigen Ausschnitt. Längsrechteckige, seitlich versetzte Ausschnitte, lassen sich z. B. bei Überblendprojektion sauber voneinander getrennt, nebeneinander projizieren. Dann kann ein Streifen ein Bild, der andere beispielsweise einen Text enthalten. Auch Überblendungen, die nur Bildteile betreffen, sind auf diese Weise möglich. Ebenso mögen kleinere Bildausschnitte in ein leinwandfüllendes Projektionsbild eingeblendet werden;

4.) als mehrteilige – zwei- und vierteilige – Rähmchen, in die auch mehrere verschiedene Bilder oder Kombinationen von Bildern und Texten eingelegt werden können. Ein zweiteiliges Rähmchen mit zwei Bildern 18 x 24 ist besonders gut für die Rahmung von Stereobildern, die mit Hilfe eines Stereo-Adapters hergestellt wurden, geeignet.

Selbstverständlich kann der gleiche Rähmchentyp aber auch für interessante Überblendungseffekte ausgenutzt werden. Die Vielfalt der Ausschnittformen ist bei manchen Rähmchentypen noch dadurch zu erhöhen, daß man die beiden Rähmchenteile um 90° zueinander verdreht zusammensetzt. Auf diese Weise wird zum Beispiel aus einem 24 x 36-Rähmchen ein 24 x 24-mm-Rähmchen. Man kann aber auch völlig unterschiedliche Rähmchenteile miteinander kombinieren und dadurch neue Bildausschnitte kreieren.

Es gibt übrigens auch Ausschnittmasken, die in die meisten kleinen Bildrähmchen eingesetzt werden können. (Perro-Color, 20 verschiedene RV-Masken für 24 x 36-mm-Rähmchen oder für 38 x 38-mm-Superslides, gepackt zu je 50 Stück). Für Pocket-Dias, die ja in 3 x 3-cm-Rähmchen gefaßt, vom Labor zurückkommen, werden 5 x 5-cm-Adapter-Diarähmchen, (zum Beispiel Rowi 252) angeboten, die ermöglichen es, die Pocket-Dias in den üblichen Kleinbild-Projektoren vorzuführen.

Und noch eine interessante Geschichte: Herr Opitz, Hamburg, führte mir einmal einige seiner Dias vor, und ich wunderte mich dabei über das harmonische Format der auf der Leinwand aufleuchtenden Projektionsbilder. Des Rätsels Lösung: Er faßte alle seine Dias in GePe-Rähmchen, nicht 24 x 36 sondern 24 x 32 mm. (Diese Rähmchen muß Ihr Fotohändler bei der Nordic in Hamburg besonders bestellen.)

Vorteile:

1.) sehr schöne, ausgeglichene Wirkung des Bildfensters,

2.) mehr Bild auf der Leinwand, weil die quadratische Projektionsfläche besser ausgefüllt werden kann,

3.) stärkere Auffälligkeit extrem längsrechteckiger Formate, die zwischen die Dias mit 24 x 32-mm-Maske zwischengeschoben werden. Seinen Ausführungen nach hat er unter seinen 36 mm langen Dias noch kein einziges gefunden, dem die Verkürzung auf 32 mm irgendwie schlecht bekommen wäre. Ich selbst habe dann 500 Dias mit einer 24 x 32-mm-Maske durchgeprüft. Das Ergebnis hat mich ziemlich überrascht: 462 Dias haben durch die Verkürzung des Formates eher gewonnen als verloren. ▷

Kontaktkopie einer Reihe von Dias, die in Gepe Slide Binders mit unterschiedlichen Maskenausschnitt gesteckt wurden.
Agfachrome CU Direkt-Dia-Papier verarbeitet in Tetenal UK 3-Bädern.

Fortsetzung von Seite 125

13 Dias vertragen die Verkürzung zwar ganz gut, aber bei ihnen konnte man doch im Zweifel darüber sein, ob nicht die volle Maskenbreite von 36 mm vorteilhafter für sie sei.
25 Dias wirkten in unerträglicher Weise zu stark beschnitten. Im übrigen: Wenn wir unsere Dias auf 18 x 24 cm direkt vom Diapapier oder auch auf ein anderes übliches Format vergrößern, dann bleibt uns gar nichts anderes übrig, als ohnehin nur einen 24 x 32 mm großen Filmausschnitt auszunutzen. Schließlich ist das Rechteck 18 x 24 nicht so lange gezogen wie das Handtuch 24 x 36. Demgegenüber stimmt das Seitenverhältnis 24 x 32 genau mit dem Seitenverhältnis 18 x 24 überein. Und weil sich dies so entspricht, spricht auch einiges für das Standard-Projektionsformat 24 x 32 mm. Und ich bin eigentlich ziemlich sicher, daß alle unsere Dias in dieses Maskenformat passen, wenn wir nur bei der Aufnahme etwas darauf achten, seitlich bzw. bei hochformatigen Aufnahmen oben und unten, etwas Luft zu lassen.

● Wechselrähmchen unterschiedlicher Stärke. Unsere Tabelle zeigt, was alles zur Verfügung steht.

mm	Pappe	Kunststoff glaslos	Kunststoff verglast
1–1,1	Kodak, Hama Pappslides	–	–
1,6–1,9	–	Hama 1,6 mm	Slide Binders (Gepe), Perro-Color
2–2,4	–	Die meisten glaslosen Rähmchentypen	
über 2,5–3	–	–	Die meisten Rähmchentypen mit Glas

Alle Rähmchen ab 2 mm sind zwar grundsätzlich für alle Projektionsverfahren geeignet, sollten aber nicht in Rundmagazinen verwendet werden. Die Rähmchen zwischen 1,6 und 2 mm kommen dagegen zusätzlich auch für die Automatic-Projektion mit Rundmagazin in Frage. Pappslides werden von den meisten Projektoren geschluckt. Es gibt einige wenige Automatic-Projektoren, bei denen es zu Schwierigkeiten kommen kann.

● Rähmchen für Schnellschuß-Systeme
Für einige Systeme gibt es Montagehilfen, zum Beispiel für Gepe Dia-Rähmchen (Montagepresse und Montagepinzette), oder für Perro Color-Rähmchen, (Rahmenschließgerät). Hervorheben möchte ich jedoch die kleinen Hama-Einfaßgeräte, die nur ein paar Mark kosten, für die glaslosen 1,6- oder aber 2,3-mm-Kunststoffrähmchen. Mit dem Hama-Fixgerät geht's wirklich fix. Das an einer Seite ins Rähmchen eingeführte Dia wird, wenn es das Einfaßgerät passiert, mit einem vernehmbaren „Flapp" ins Rähmchen hineingepreßt. Sollte das mal nicht funktionieren, was bei einem etwas dünneren und daher für dieses Verfahren etwas zu elastischen Film vorkommen kann, dann Rähmchen einfach beim Druchschieben durch das Gerät nach vorne in Richtung auf die beschriftete Vorderseite also hin, andrücken. Dann klappt es bestimmt.

● Glaslosrähmchen, in denen die Filmstücke fest fixiert sind. Es gibt Rähmchen, in die werden die Filmstücke durch einen Schlitz von oben her eingeschoben. Das geht sehr schnell, doch ebenso schnell verrutschen die Filmstückchen auch wieder aus ihrer Soll-Position heraus. Daher immer nur Glaslos-Rähmchen wählen, in denen das Dia wirklich unverrückbar festsitzt. (Zweiteilige Rähmchen oder Klapp-

Liebe Fotofreunde, mit diesem kleinen Motor haben wir wieder einmal das Fotografieren wesentlich verändert.

Dieser Motor ist unser Winder. Er übernimmt in der Konica FS-1 die Filmeinfädelung und den Filmtransport.

Wer kein altes System in Frage stellt, kann auch kein neues entwickeln.
Viele Entwicklungen in der Fotografie früherer Zeit entsprechen nicht mehr den Anforderungen, die wir heute an eine Camera stellen müssen.
Unsere Aufgabe ist es, dies zu erkennen und mit neuen Systemen zu antworten.
Die Antwort von KONICA auf das alte System des umständlichen Hebels für den Filmtransport oder des schwergewichtigen extra angesetzten Winders heißt: der eingebaute Winder bei gleicher Cameragröße und bei gleichem Gewicht! Auf den Schnellaufzugs-Hebel kann verzichtet werden.*
KONICA war schon immer einer der Ersten, wenn es darum ging, neue Systeme zu entwickeln für perfektes, sicheres und leichteres Fotografieren.

* Zur Erinnerung erhalten Sie von uns den Hebel, den die KONICA FS-1 nicht mehr braucht, als Schlüsselanhänger.
Fragen Sie Ihren Händler oder schreiben Sie uns. Sie erhalten auch ausführliches Informationsmaterial.

KONICA – in der Entwicklung immer einer der Ersten.

rähmchen, oder einteiliges System-Schnelleinfaßrähmchen wie zum Beispiel Hama).

● Passerrähmchen.

Für Stereoaufnahmen, aber auch für die gezielte Überblendungsprojektion ist es von Vorteil, wenn Filmstückchen sehr genau in Rähmchen ausgerichtet werden können. Passerrähmchen werden geliefert von Bonum (Noris, mit Nocken für die Perforation) und unter den Namen AVZ von Perro-Color (mit Zentriernocken).

● Rähmchen mit Antinewton-Verglasung, die sogenannte AN oder Newlo-Verglasung soll der Entstehung von regenbogen-farbigen Newtonringen entgegenwirken, die sich an der Grenzfläche, vor allem zwischen der Glanzseite des Filmstückes und dem Rähmchenglas durch Lichtinterferenz bilden. Es gibt verschiedene Rähmchentypen, manche sind beidseitig, andere wieder nur auf der Glanzseite mit einer Anti-Newtonscheibe ausgestattet. Diese Spezialgläser verteuern das Dia. Ich verwende sie nur gelegentlich bei Motiven mit hellen Partien, denn nur an solchen Stellen werden die Ringe deutlich sichtbar, und außerdem setze ich diese Spezialverglasung ohnehin nur bei Dias ein, auf denen sich nach mehrfacher Projektion tatsächlich störende Newtonringe zeigen. Wenn sowas auftritt, werden die Filmstücke einfach in eine AN-Rahmung umgesetzt. (Manchmal verschwinden die Newtonringe auch bei normaler Verglasung schon dann, wenn wir zum Beispiel ein zweiteiliges Rähmchen öffnen und ein Rähmchenteil um 180° verdrehen. Wenn wir das Dia mit den Newton-Ringen lange genug stehen lassen, kann es passieren, daß diese durch Erwärmung verschwinden. Zur Not: Bei glasloser Rahmung gibt's keine Newtonringe.)

Spezielle Tips für das Einfassen von Dias

1.) Dias nur in einem trockenen Raum an einem Tag mit niedriger Luftfeuchtigkeit verglasen. Rahmung ohne Glas ist hingegen jederzeit möglich.

2.) Nur gut ausgetrocknete Filmstückchen verglasen. Glaslos allerdings können sogar eben frisch entwickelte Filme eingefaßt werden.

3.) Fingerabdrücke, insbesondere auf der Schichtseite der Filme, vermeiden.

4.) Die einzelnen Filmstücke lassen sich zwar auch mit der Schere vom Streifen abtrennen, solange wir es mit hellen Motiven zu tun haben, können wir auch ohne weiteres die scharzen Trennlinien erkennen, deren Verschnittmarkierungen darstellen. Allerdings, wenn beispielsweise dunkler Nachthimmel die Grenzlinien zwischen den verschiedenen Bildern einhüllt, und dadurch nahezu unsichtbar macht, dann wird's schwierig. Manchmal hilft nur eins, nämlich die Perforationslöcher auszuzählen. Je 8 Perforationslöcher säumen eine Bildbreite. Noch einfacher macht es uns jedoch ein Schneidegerät. Das ist eine Vorrichtung, die ein Schwenkmesser, eine Filmführung, Markierungen für die exakte Filmlage, und bei vielen Ausführungen auch noch eine Lupe sowie eine Beleuchtungsvorrichtung enthält.
Hersteller sind Hama, Kaiser, Rowi, Mürker, Wumo.

5.) Gläser keinesfalls mit Wasch- oder Netzmittel behandeln. Staub am besten mit dem Pinsel von Gläsern und Filmstückchen entfernen. Dreck muß nur da weg, wo sich helle Motivteile befinden. Vor dunklen Motivteilen sind Staubkörner und Fusseln ohnehin nicht zu sehen. □

Liebe Fotofreunde, das ist die Konica FS-1, in die der Winder eingebaut ist.

Bei der Konica FS-1 wird der Film automatisch eingefädelt.
Der Bildtransport läuft automatisch ab. Bild ... sst ... Bild ... sst ... Bild ...
Der eingebaute Winder macht's.

Die neue Technik der Konica FS-1 in Stichworten:
35 mm SLR-Camera mit eingebautem Winder für Filmeinfädeln und automatischem Filmtransport.
Belichtungsmessung über hochempfindliche GaAsP-Fotozelle, vollautomatische Blendensteuerung in 1/10 Blendenstufen, Verschlußzeitvorwahl, damit die Verschlußzeit zum Motiv paßt, manuelle Einstellung möglich.
Elektronischer Schlitzverschluß 2-1/1000 sek., B.
Vollelektronische Camerasteuerung durch CPU-Computer über 2 Motoren u. 4 Mikroelektromagneten.
Elektromagnetischer Auslöser für verwacklungsfreie Aufnahmen.
Kontrollzentrum Sucher mit Leuchtdiodenanzeige für alle wichtigen Belichtungsdaten, Blitzbereitschaftsanzeige und Batteriekontrolle, gekuppelter Entfernungsmesser mit Schnittbild, Mikroprismenfeld und Mattscheibe.
Elektronischer Selbstauslöser mit Blinkanzeige.
Anschluß für Fernsteuerung.
Neu entwickeltes Kompaktobjektiv Konica Hexanon AR 1,8/40 mm.
Konica X 24 Auto vollgekuppeltes Computer-Blitzgerät.
Spezialzubehör zur elektronischen Fernsteuerung.
Die Konica FS-1 ist in das große Konica-Zubehörprogramm mit 26 Wechselobjektiven von 15-1000 mm Brennweiten voll integriert.

BRAUN NÜRNBERG

CARL BRAUN CAMERA-WERK GMBH, Muggenhoferstr. 122, 8500 Nürnberg 80. Konica Alleinvertrieb Bundesrepublik Deutschland

Chinon CE-4/ Revueflex AC-2

Wenn zwei das gleiche tun...

...muß es noch lange nicht dasselbe sein. Wie sieht es aber bei zwei baugleichen Kameras aus, die einmal unter dem Herstellernamen und zum anderen als Hausmarke angeboten werden? Wir untersuchten die Chinon CE-4 und die Revueflex AC-2.

In letzter Zeit kann es dem aufmerksamen Betrachter der Schaufenster im Fotogeschäft, von Anzeigen und Prospekten auffallen, daß einzelne Kameramodelle verschiedener Markenbezeichnungen verblüffende Ähnlichkeiten aufweisen. So z. B. bei der Chinon CE-4 und der Revueflex AC-2. Uns interessierte, wie weit die Gemeinsamkeiten gehen. Stimmt nur die äußere Hülle, von kosmetischen Korrekturen einmal abgesehen, überein oder sind auch die Funktionen identisch, und wie sieht's schließlich mit der Leistung aus?

Äußere Unterschiede: Im konkreten Fall sind beide Modelle so ähnlich, daß man sich an die Suchbilder in Illustrierten „Finden Sie die 10 Unterschiede" erinnert sieht. Wo die Markierungen bei der Chinon grün unterlegt sind, hat die Revue rote. Die Filmempfindlichkeit ist bei der Revue in DIN angegeben, bei der Chinon in ASA-Werten. Letztere hat eine längsgeriffelte Abblendtaste, erstere eine quergeriffelte. Und dem eher glatten, nichtsdestotrotz griffigen Bezug der Chinon hält die Revue eine rauhe Oberflächenstruktur entgegen. Bis auf ein geringfügig anderes Styling des Prismengehäuses ist die Übereinstimmung sonst komplett. Beide Modelle verfügen über die gleichen Bedienungselemente, alle am gleichen Platz. Die CE-4 und die AC-2 sind nicht nur äußerlich in allen Funktionen und Möglichkeiten identisch.

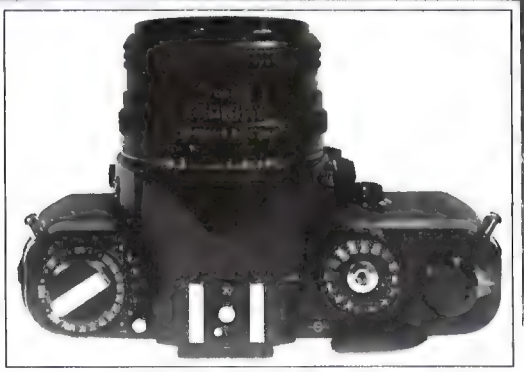
Funktionen: Die CE-4/AC-2 ist eine Kamera mit Blendenvorwahl und Zeitautomatik. Darüberhinaus kann die Automatik abgeschaltet werden und die Belichtung über Nachführmessung bestimmt werden. Als Ergänzung zur Belichtungsautomatik ist eine Belichtungskorrektur über eine Veränderung der Filmempfindlichkeitseingabe und eine Meßwertspeicherung möglich. Mit dem entsprechenden Systemblitzgerät erfolgt in Automatik-Einstellung die Anzeige der automatisch eingestellten Blitzsynchronisationszeit und der Blitzbereitschaft. Zusätzlich ist noch die $^1/_{60}$ s rot markiert als X-Synchronisationszeit für normale Blitzgeräte. Die „B"-Einstellung schließlich ermöglicht Langzeitbelichtungen.

Belichtungsmessung: Das Einschalten erfolgt durch Antippen des 2stufigen Auslösers. Beide Modelle weisen grundsätzlich eine mittenbetonte Integralmessung auf. Dabei ist die Mittenbetonung der Chinon CE-4 etwas stärker als die der Revue AC-2, bei der zudem der Meßschwerpunkt etwas oberhalb der Bildfeldmitte lag. Der Meßbereich umfaßt LW –2 bis LW 19 und damit etwas größer als bei den meisten Kameras gleicher oder sogar höherer Preisklasse. Die Belichtungsmessung erfolgt bei beiden Modellen über zwei Silizium-Fotodioden. Der Filmempfindlichkeitsbereich von 25 bis 3200 ASA liegt im Bereich des Üblichen und genügt normalerweise für eine Amateurkamera vollauf. Die Belichtungskorrekturmöglichkeit ist bei den hohen und niedrigen Filmempfindlichkeiten eingeschränkt.

Zeitautomatik: Bei Einstellung auf „Auto" werden die Zeiten stufenlos im Bereich von $^1/_{1000}$ bis 8 s elektronisch gesteuert. Die Automatik der Chinon CE-4 arbeitet sehr gleichmäßig über den gesamten Bereich, allerdings war die Test-Kamera generell etwa 1/4 LW-Stufe zu reichlich eingestellt. Die Automatik der Revueflex AC-2 zeigt einen etwas weniger gleichmäßigen Verlauf und ist ebenfalls etwas hoch eingestellt, sodaß die Werte für 2, 4 und 8 s an der oberen Grenze des DIN-Toleranzfeldes liegen. Der Belichtungsfehler beider Kameras nimmt bei größeren Blendenöffnungen zu, bei kleineren ab. Bei K=2 beträgt der Fehler der Chinon etwa +0,3 LW, bei der Revue +0,5 LW gegenüber den bei K=5,6 gemessenen Werten.

Da die Mittenbetonung der Messung nicht sehr ausgeprägt ist, empfiehlt sich bei sehr kontrastreichen Motiven

Identisch im Äußeren, sowohl von vorn...



...als auch von oben: Chinon CE-4/Revue AC-2

die Verwendung der Meßwertspeichertaste zur Nahmessung. Diese ist sehr einfach zu handhaben, bequemer als die Belichtungskorrektur über die Veränderung der eingestellten Filmempfindlichkeit.

Nachführmessung: Bei der Nachführmessung steht der Arbeitsbereich von $^1/_{1000}$ bis 4 s zur Verfügung. Die Zeitensteuerung erfolgt dann nicht mehr stufenlos, sondern in den angegebenen Festzeiten. Diese werden von beiden Kameras sehr gut eingehalten. Die Abweichung bei Automatik-Betrieb sind also nicht verschlußbedingt, sondern vom Meßsystem verursacht.

Andere Einstellungen: Die Einstellung für $^1/_{60}$ s als Blitzsynchronisationszeit ist rot unterlegt. Diese Zeit wird mit 1/64 s auch sehr gut eingehalten. Die „B"-Einstellung ist ebenso wie die $^1/_{60}$ s elektronisch gesteuert. Batterieunabhängige Einstellungen sind nicht vorhanden.

Sucher und Sucheranzeige: Der Sucher mit seiner kombinierten Schnittbild/Mikroprismeneinstellscheibe erinnert sehr stark an die Pentax ME. Die im Bildfeld stehende Verschlußzeitenreihe reicht von $^1/_{1000}$ bis 8 s. Oben und unten sind die Über- und Unterbelichtungsanzeigen. Alle Anzeigen erfolgen über rote LEDs. Bei manueller Messung blinkt die LED der eingestellten Verschlußzeit, während die zur gewählten Blende passende dauernd leuchtet. Werden beide zur Deckung gebracht, so hört das Blinken auf, die richtige Kombination von Zeit und Blende ist eingestellt. Die Blitzbereitschaft wird im Sucher bei aufgesetztem Systemblitzgerät angezeigt durch das Blinken der Diode für $^1/_{60}$ s, die automatisch bei Blitzbereitschaft gesteuert wird. Die Verschlußzeit, mit der die Kamera ohne Blitz arbeiten würde, ist ebenfalls angezeigt.

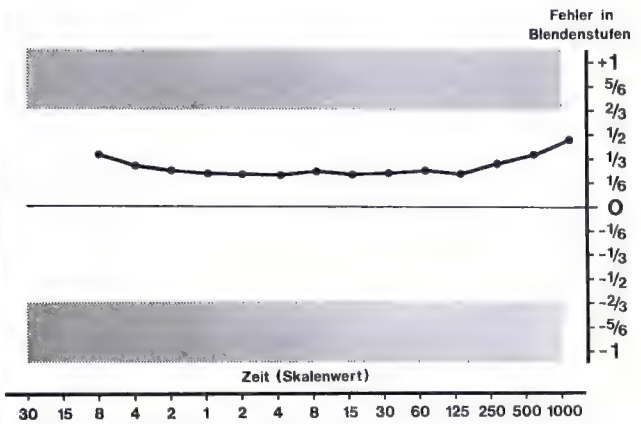
Auslöser/Filmtransport: Die elektromagnetischen Auslöser lassen sich weich und geschmeidig auslösen. Allerdings vermißten wir einen klaren Druckpunkt. Außerdem ist der Auslöseknopf nicht versenkt, so daß ein versehentliches Auslösen leicht möglich ist. Der Filmtransport macht einen soliden Eindruck und ist griffgerecht zu betätigen. Bei beiden Kameras ist ein Winderanschluß möglich. Über den Mehrfachbelichtungsknopf läßt sich der Filmtransport vom Verschlußspannen entkoppeln. Weder Transportwalze noch Aufwickelspule bewegen sich.

Die Kameras im Detail

a) Herstellerangabe **b) NORMTEST-Messung**	**Chinon CE-4/Revueflex AC-2**
Belichtungssteuerung	
Art	Zeitautomatik oder Nachführmessung
Messung	mittenbetont integral
Meßelement	2 Silizium-Fotodioden
Meßbereich (100 ASA, f/1,4)	LW –2–19
Verschlußzeitenbereich	automatisch $^1/_{1000}$–8 s manuell $^1/_{1000}$–4 s, B
Filmempfindlichkeitsbereich	25–3200 ASA
Korrekturmöglichkeit	±LW ($^1/_3$ Stufen)
Verschluß	
Typ	Seiko MFC-846 Metall-Lamellenschlitzverschluß, senkrecht von oben nach unten ablaufend
Auslöser	elektromagnetisch
Auslöseweg	1,3 mm/1,4 mm
Auslösekraft	2,6 N/2,8 N
X-Synchronisationszeit	a) $^1/_{60}$ b) $^1/_{64}$
Selbstauslöser-Vorlaufzeit	5 s/10 s
Sucher	
Typ	Dachkantprisma
Einstellscheibe	Schnittbild/Mikroprismen-Mattscheibe
Anzeigen/Art	Zeit, Oberbelichtung, Unterbelichtung, X-Synchronzeit bei Blitzbereitschaft (mit Spezialblitz) durch rote LEDs
Bildfeldgröße (% des Filmfensters) (% der Dia-Maske)	a) 92%/– b) horiz. 94%, vert. 94% b) horiz. 97%, vert. 100%
Energie-Verbrauch	
Batterien	3x1,5 V Silberoxid
Belichtungsmessung	8,7 mA
Verschluß offen	33,2 mA/32,9 mA
Selbstauslöser	ca. 15 mA
Batteriekontrolle	automatisch
Betriebsspannungsgrenze	LEDs verlöschen bei 3,58 V
Abmessungen	
Breite x Höhe x Tiefe (Gehäuse)	a) 135,5x83,5x50,5/a) 135,5x83,5x50,5 mm b) 139,5x86x54/b) 139x86x54 mm
Gewicht	
Gehäuse	a) 560 g b) 500 g
Gehäuse mit Batterien	b) 505 g
Objektive der Testkamera	Auto Chinon/Auto Revuenon
Brennweite	50 mm
Lichtstärke	f/1,7
Kürzeste Entfernung	0,45 m
Blendenbereich	f/1,7–f/22
Blendenabstufung	halbe Stufen außer f/16–f/22
Abmessungen	Ø61 mm 36,5 mm lang
Gewicht	210 g
Filter	49Ø

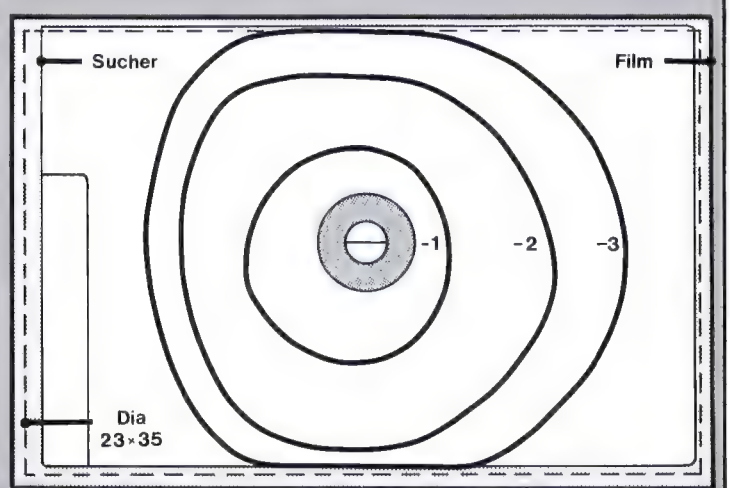
Chinon CE-4

Belichtungsautomatik



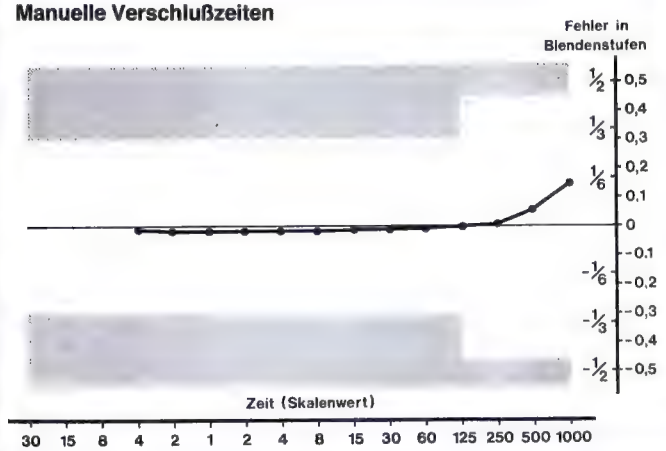
Im gesamten Arbeitsbereich sehr gleichmäßige Belichtungssteuerung mit einer geringfügigen Überbelichtung von etwa $^1/_4$ Blendenstufe.

Belichtungsmeßzonen im Sucherfeld



Integrale Meßcharakteristik mit Mittenbetonung. Die Suchermaske ist gegenüber dem Filmbild etwas nach oben rechts versetzt.

Manuelle Verschlußzeiten



Meßwerte für Chinon CE-4 (Gehäuse Nr. 154642)

Nennbelichtungszeit	Sollbelichtungszeit	gemessene Belichtungszeit (Effektivwert)		mittlere Streuung	Belichtungsfehler	
Skalenwert	sec	ms	sec	%	%	Blendenstufen
1000	1/1024	1,08	1/922	1,9	11,0	0,15
500	1/512	2,03	1/492	1,1	4,0	0,06
250	1/256	3,93	1/254	0,7	0,7	0,01
125	1/128	7,83	1/128	0,3	0,3	0,00
60	1/64	15,52	1/64	0,2	–0,7	–0,01
30	1/32	31,03	1/32	0,1	–0,7	–0,01
15	1/16	61,93	1/16	0,0	–0,9	–0,01
8	1/8	123,66	1/8	0,0	–1,1	–0,02
4	1/4	247,08	1/4	0,0	–1,2	–0,02
2	1/2	494,13	1/2	0,0	–1,2	–0,02
1	1	988,6	0,99	0,0	–1,1	–0,02
2	2	1978,3	1,98	0,0	–1,1	–0,02
4	4	3960,1	3,96	0,0	–1,0	–0,01

Die Verschlußzeiten werden sehr genau eingehalten. Der größte gemessene Fehler bei $^1/_{1000}$ s ist noch kleiner als $^1/_6$ Blendenstufe.

Zusammenfassende Beurteilung („Plus – Minus“) auf Seite 132.

Fortsetzung von Seite 129

Objektivanschluß: Die Kameras sind mit dem von Pentax bekannten K-Bajonett ausgestattet und erschließen damit ein breites Objektiv- und Zubehörangebot. Sowohl bei der CE-4 wie auch bei der AC-2 waren nach wenigen Objektivwechseln Abriebspuren am Bajonett feststellbar. Daher funktionierte das Bajonett bei der Chinon nicht mehr so geschmeidig, bei der Revueflex wurde es merklich schwergängiger. Ob auf die Dauer abgeriebene Metallpartikelchen zu einer praktischen Beeinträchtigung, z. B. durch Kratzspuren auf dem Film, führen, muß sich in der Praxis erweisen. ▷

Einerseits ist die Minox 35 GL eine unverkennbare Taschencamera. Ungemein leicht, einfach und schnell zu bedienen - wofür eine Belichtungsautomatik sorgt - und überall gut zu verstauen, weil sie so klein und so leicht ist, daß sie nirgendwo aneckt.

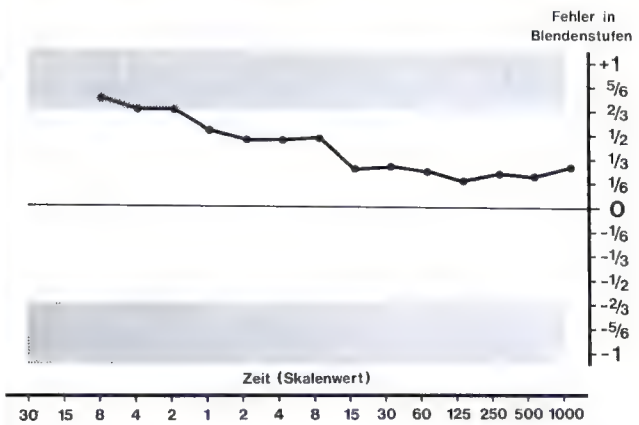
Unsere edle Taschencamera ist 3,1 x 6,1 x 10 cm groß und wiegt in Ihrer Tasche 190 g. Vierlinser-Objektiv 1:2,8/35 mm. Elektronische Zeitautomatik. Gegenlichtschalter. Verschlußzeitanzeige im Sucher. Anschluß für Elektronenblitzgeräte (nicht nur für das Spezialblitzgerät Minox FC 35). Entfernungseinstellung von 90 cm bis ∞. Gehäuse aus glasfaserverstärktem Makrolon in Mattschwarz.
Alle weiteren Details stehen in einem Prospekt, den wir Ihnen gern schicken. Minox GmbH, Abt. B2, Postfach 60 20, 6300 Giessen 1.

MINOX 35 GL

Die kleinste 24 x 36 Kleinbildcamera der Welt.

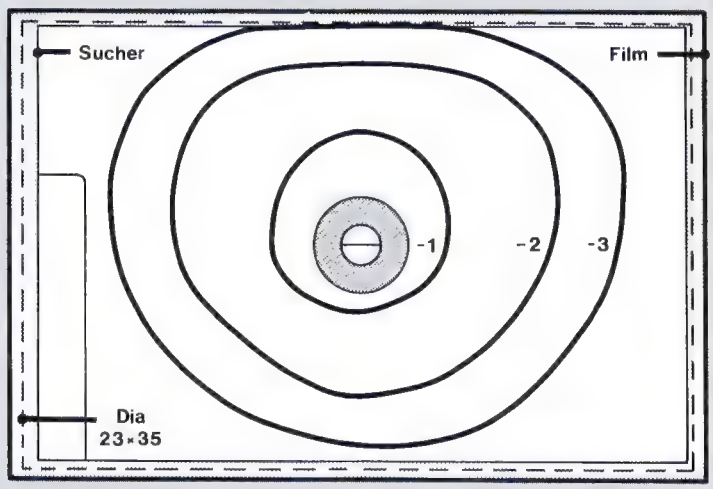
Revueflex AC-2

Belichtungsautomatik



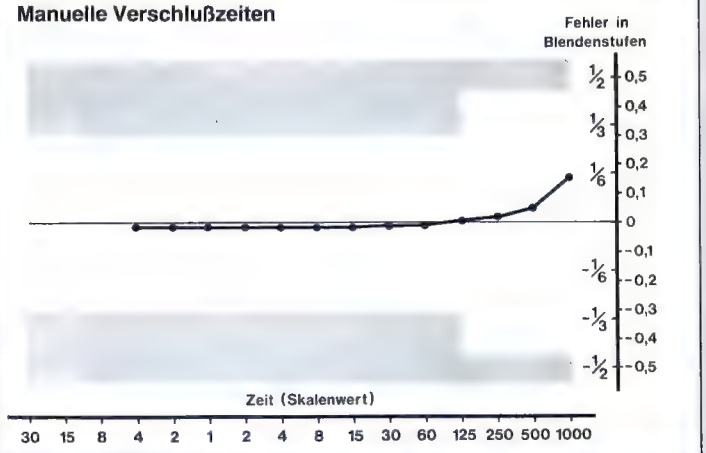
Auch hier etwas zu reichliche Einstellung der Belichtungsautomatik. Bei 2 s, 4 s und 8 s liegt der Belichtungsfehler hart an der Grenze der DIN-Toleranz.

Belichtungsmeßzonen im Sucherfeld



Ingegrale Meßcharakteristik mit schwach ausgeprägtem Schwerpunkt etwas oberhalb der Bildmitte. Die Suchermaske ist besser zentriert als bei der Chinon.

Manuelle Verschlußzeiten



Meßwerte für Revueflex AC2 (Gehäuse Nr. 180410)

Nennbelichtungszeit	Sollbelichtungszeit	gemessene Belichtungszeit (Effektivwert)		mittlere Streuung	Belichtungsfehler	
Skalenwert	sec	ms	sec	%	%	Blendenstufen
1000	1/1024	1,08	1/922	2,1	11,0	0,15
500	1/512	2,02	1/496	0,8	3,2	0,05
250	1/256	3,95	1/253	0,3	1,2	0,02
125	1/128	7,83	1/128	0,2	0,3	0,00
60	1/64	15,53	1/64	0,1	–0,6	–0,01
30	1/32	31,00	1/32	0,0	–0,8	–0,01
15	1/16	61,83	1/16	0,0	–1,1	–0,02
8	1/8	123,48	1/8	0,0	–1,2	–0,02
4	1/4	246,80	1/4	0,0	–1,3	–0,02
2	1/2	493,54	1/2	0,0	–1,3	–0,02
1	1	987,8	0,99	0,0	–1,2	–0,02
2	2	1976,7	1,98	0,0	–1,2	–0,02
4	4	3957,6	3,96	0,0	–1,1	–0,02

Die Verschlußzeitenmessung erbrachte fur die Revueflex praktisch die gleichen Werte wie bei der Chinon CE-4.

⊕ Plus

- ⊕ Gleichmäßige Automatik, besonders bei CE-4
- ⊕ Sehr genaue Einhaltung der Verschlußzeiten
- ⊕ Umfangreiche Detailausstattung

⊖ Minus

- ⊖ Schwache Mittenbetonung der Messung
- ⊖ Bajonett zeigt Abriebspuren nach einigen Objektivwechseln

Andererseits ist die Minox 35 GL eine ernst zu nehmende 24x36 Kleinbildcamera. Mit elektronischer Zeitautomatik von 1/500 bis 30 Sekunden, mit Verschlußzeitanzeige im Sucher, mit kontrollierbarer Schärfentiefe und mit einem Objektiv, von dem sich manch anderes eine Scheibe abschneiden kann.

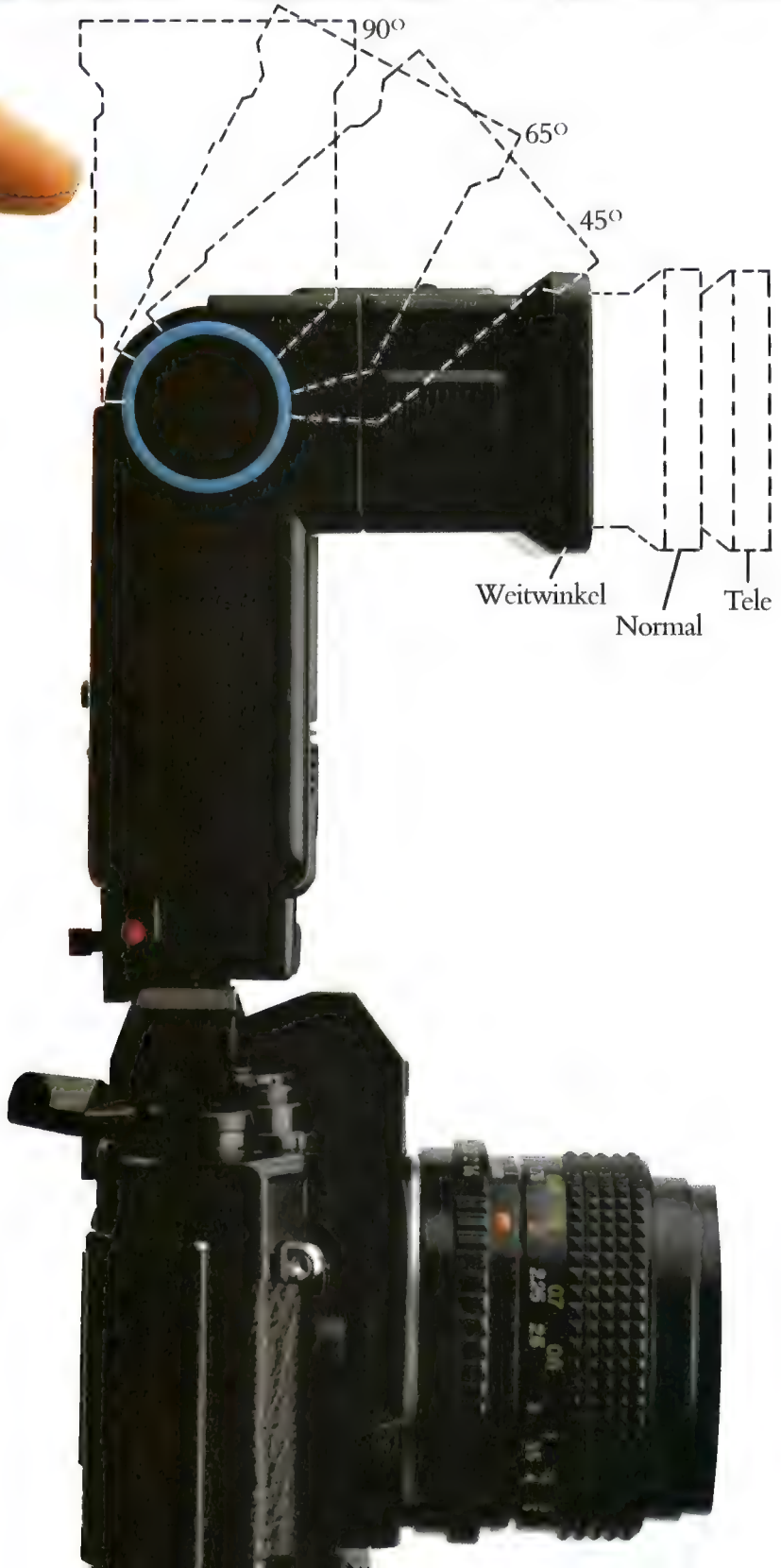
EILER & RIEMEL

Camera für 24 x 36 mm Kleinbildfilm. Blendenvorwahl (= freie Wahl der Schärfentiefe). Elektronischer Verschluß mit Zeitautomatik von 1/500 Sekunde bis ca. 30 Sekunden bei 15 DIN/ASA 25 bzw. bis ca. 1 Sekunde bei 30 DIN/ASA 800. Gegenlichtschalter zur Verdoppelung der Belichtungszeit. Einstellbereich der Filmempfindlichkeit 15-30 DIN/ASA 25-800. CdS-Belichtungsmesser für Verschlußzeitanzeige im Sucher.
Alle weiteren Details stehen in einem Prospekt, den wir Ihnen gern schicken. Minox GmbH, Abt. B2, Postfach 60 20, 6300 Giessen 1.

MINOX 35 GL

Die kleinste 24 x 36 Kleinbildcamera der Welt.

Großes Gewicht
auf die Leist



haben wir nur ung gelegt.

Oft sind es gerade die kleinen Dinge, hinter denen sich Großes verbirgt.

Das Vivitar 2500 Zoom/Thyristor ist ein leichtgewichtiges Elektronenblitzsystem.

Ein kleines technisches Wunder im Taschenformat, das mit diesen riesigen Vorzügen wie der Blitz einschlägt:

Das Vivitar 2500 hat einen kombinierten Zoom-Schwenk- Reflektor.

Das bedeutet, Sie können es in vier verschiedenen Winkeln schwenken – mit drei Zoom-Einstellungen für 35 mm, 50 mm und 105 mm-Objektive.

Mit der Weitwinkel-Streuscheibe wird auch der Bildwinkel eines 28 mm-Objektives ausgeleuchtet.

Das kleine Wunder hält selbst mit Ihrem Winder mit.

Damit Sie jederzeit wissen, daß Ihre Aufname richtig belichtet ist, hat das Vivitar 2500 Computerautomatik und eine Computerkontolleuchte. 2 Automatikbereiche und der als Zubehör lieferbare Makro-Blitz-Sensor (MFS-1) ermöglichen automatisch richtig belichtete Aufnahmen im Bereich von 0,2 bis 14,3 m.

Das Vivitar 2500 ist ein echtes Federgewicht.

Genau gesagt: es ist 209 g leicht, ohne Batterien. Ideal für die modernen kompakten Kameras. Die Energie liefern zwei Mignon-Zellen à 1,5 V oder entsprechende NC-Akkus. Das Thyristor-Energiespeichersystem sorgt dafür, daß Sie viele hundert Aufnahmen machen können, ohne die Batterien zu wechseln.

Zur Grundausstattung gehört eine kombinierte Weitwinkel-Effektlicht-Streuscheibe. Mit ihr können Sie bei indirektem Blitzen sowohl Schatten aufhellen, als auch ein Effektlicht setzen.

Wenn Sie nun glauben, dieses kleine, bildschöne Wunderwerk der Technik käme Sie teuer zu stehen, werden Sie eine erfreuliche Überraschung erleben. Bei Ihrem Fotohändler. Dort sehen Sie auch, wo der Name Vivitar sonst noch zu finden ist: auf den weltbekannten Objektiven.

Achten Sie also auf diesen großen Namen, wenn Sie wollen, daß Ihr nächster Blitz richtig einschlägt.

Vivitar®

VIV 253 WERBETING 2000

Vivitar Photo-Elektronik GmbH, Deutschland: Vivitarstr. 7–9, 6238 Hofheim, Schweiz: Bleichemattstr. 9/11, CH-5001 Aarau, Österreich: Redtenbacherstr. 82–84, A-1170 Wien

Mamiya Camera

Achten Sie unbedingt auf die deutsche Bedienungsanleitung, Original-Garantiekarte und Ihren Kundendienstanspruch.
Osawa · Hermann-Lingg-Str. 12 · München

Superpreise
für unbespielte
VHS-Cassetten!
Ia Qualität!

E – 120 Stck. 29,–, 3 St. 85,–,
10 St. nur 269,– DM
E – 180 Stck. 37,–, 3 St. 105,–,
10 St. nur 340,– DM

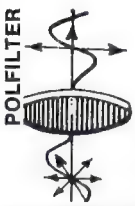
Lieferung per Nachnahme zuzügl. Versandkosten oder **Vorkasse** (Scheck)
Versandkostenfrei!

Bestellungen an:
Warenversand
Manfred Frahm
Abt. Video,
Postfach 16361
6000 Frankfurt/M. 16
Automatischer Telefonservice tag & nacht 0611/682037

SUPERAUSWAHL ZU SUPERPREISEN

FBV

FOTOSPIEGEL CFo ANFORDERN
Inzahlungnahme von Fotogeräten.
HEISSER DRAHT ZUM FBV 09 11/22 26 99
FOTODISCOUNT-VERSAND
OTTOSTR 10, 8500 NÜRNBERG



Filter & Stereo
FOTO-VERSAND
Gratiskatalog anfordern!
PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41,
8044 Unterschleißheim · Tel. (089) 3 10 21 20

● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● **Gratis-Preisliste anfordern!** ●

PROFI
FOTO VERSAND, BERLIN
Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. CF ● ☎ 030/24 11 83

ASAHI BAUER ROLEX PENTAX CANON CONTAX ELMO KINDERMANN KODAK KONICA LEITZ MEITZ MINOLTA NIKON NORIS OLYMPUS ROLLEI ZEISS

Markenfabrikate zu absoluten Niedrigpreisen

Ravensburger Fotoversand
...fordern Sie unsere neueste Gratis-Preisliste an – denn vergleichen lohnt sich! **7980 Ravensburg,** Charlottenstraße 32, Telefon 0751/24114, 32036

GRATIS Neu
Große Foto-Koch Express-Liste mit supergünstigen Niedrig-Preisen. Über 3000 Angebote: In Foto, Kino, Heimlabor! Weltmarken direkt ab Zentrallager. Inzahlungnahme.
Mit Neuheiten!
Telefon Tag und Nacht 0211/353911. Expressversand.
Gleich kostenlose Express-Liste anfordern
Kennwort CFo 10/80
KOCH
FOTO KOCH-VERSANDMARKT
Postfach 3113 · 4000 Düsseldorf

FOTO DISCOUNT

Über 3000 Angebote Kameras, Objektive, Heimlabor, Kino, Hifi, Video. Alles supergünstig ab Großlager. Neueste Listegratisanfordern
DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND Abt CF 10/80 Postf. 2404, 4000 Düsseldorf 1 · Ruf 0211/369801 (Tag + Nacht)
Jetzt neu!

68 Seiten gratis NEU!

Der Große Im Foto+Film-Versand

allkauf

Große Marken vergleichbar preiswert:
* Kameras von Agfa bis Hasselblad
* Objektive
* Blitze
* Projektoren
* Dunkelkammer
* großer Zubehör Teil

Schnell anfordern: allkauf Foto GmbH, Rudolfstr. 43, 4050 Mönchengladbach 1, Abt. CFo 10/80

Ankauf

HASSELBLAD mit Objektiven und Zubehör gesucht, Tel. 0931/23139

Priv. Leicasammler sucht ständig **Kameras und Zubehör** sowie Literatur. Tel. 05971/52111.

Suche Novoflex Schnellschuß 600 mm evtl. plus 400 od. 280 mm Linse, Schulterstativ u. Nikon Anschluß, Tel. 07664/2601

Canon EF Gehäuse, evtl. Macro u. WW Obj. sucht G. Butz, Bruckstr. 9 7935 Rottenacker

Suche NOVOFLEX Objektivkopf LEINO 4/200. F. Schneider, J.S. Bach-Str. 11, 3330 Helmstedt

Suche: **NIKON**-Nikkormat-FT3-chrom, 2.8/28, Micro-4/200, TC 300, DG 2-Lupe **LEITZ-Pradovit-RA/CA-Diaprojektor Zuschr. u. Cfo 797/10 a. d. Verlag**

Tele-Rolleiflex gesucht. Angebote an Helmut Nettesheim, Strundenerstr. 66, 5000 Köln 80

Tropengehäuse (Bereitschaftsbehälter aus Metall) für zweiäugige Rollei gesucht. Tel. 0228/23331 70

Suche **Nikon** F, F2, F3, Blendenst. DS 12, Rückteil 250, Obj. 8,16,28 PC, 25-50, 55 mic., 300 ED, Balgen, Angeb. unter Chiffre 807/10

Suche **HASSELBLAD** SCW und 2000 FC, Obj. 30 u. 500 mm, Angeb. an Chiffre 808/10

Suche dringend: **Canon Objektive** FD 2,8/28 mm u. FD 1,8/85 mm, (altes Bajonett), Tel. 02361/653862, ab 17 h

Suche Hasselblad, Rollei SL 66 oder Asahi 6x7, Tel. 0621/375686 abends

Suche Ihagee-Paff-Reflex und Voigtländer Bergheil 6x9 „grün". Tel. 02122/591120.

Suche interessante **Minolta**-Objektive und Zubehör zur XM, W. Bremicker, Am Nocken 7, 5883 Kierspe 1, 02359/2412

Suche Objektive für die Leica R 3 Safari, vorzugsweise Elmarit R 28 mm Safari und Elmar R 180 mm Safari. Angebote unter Chiffre 813/10 a.d.V. oder Tel. 0511/639926, 11-16 Uhr

Suche **BOY BOX**, BRAUN PAXETTE 1, ROBOT STAR mit Schneider Xenon, Christoph Müller- Uri, Taunusstr. 44, 62 Wiesbaden

die börse alles für's Hobby

Suche **LEITZ N 8 PROJEKTOR** Cinovid, Beaulieu TR 8 mit 3 Objektiven, Christoph Müller-Uri, Taunusstr. 44, 6200 Wiesbaden

Suche für **STATIV SCHIANSKY** Kombi 250 Kurbeleinsatz, Christoph Müller-Uri, Taunusstr. 44, 6200 Wiesbaden

LEICA u. ZUBEHÖR gesucht. PHOTO REICHARDT, 6200 Wiesbaden, Kirchgasse 80, Postf. 4666. Tel. 06121/39138.

Suche Gehäuse Asahi Pentax ES II oder Spotmatic und Standardobjektiv 1,4/50. Josef Heimler, Werner v. Siemensstr. 8, 8520 Erlangen

Suche f. Agfa Ambiflex Tele-Objektive, Angebote an: Johann Unger, Dr. Niederl-Siedlung 5/5, A-8330 Feldbach, Tel. 03152/3338

Suche: W.E.P. Auto-Kinotelex 2x Adapter f. Bessamatic, Angebot an Jos. **Bohne**, 8300 Landshut, Gerh.-Hauptmann-Str. 4

Leica M 1 bis M 5, neuwertig gesucht. Wolfgang Seifert Tel. 05231/20377.

Verkauf

Stereo-Kamera „Realist" 23 + 24 mm mit Betrachter und Rähmchen für DM 800,– zu verkaufen. Chiffre: 810/10 a. d. Verlag.

ROLLEI SL 66 m. Planar 2,8/80, Gegenl. Bl. Ber. Tasche, wenig gebraucht, DM 1.700,–, VB, Weitz, Eschenweg 4, 6908 Wiesloch.

Verk. **Pentacon six TL** Bm 2,8/80 Flektogon 4/50, S 2,8/180 mit M 42 u. Exakta-Adapt., Schacht, TTL-Prisma, aut. Zwischenringe, Eigenbau-Unterwassergehäuse kompl. DM 1900,–, Tel. 0621/575172 ab 17 Uhr.

ILFORD-Technologie für eine neue Zukunft in Schwarzweiß:

ILFORD XP1
Der Unvergleichliche.

Der neue, hochempfindliche Kleinbildfilm für silberfreie Schwarzweiß-Negative.

XP1 ist erhältlich als:

Kleinbildfilm 35mm für 36 Aufnahmen im Format 24x36mm;

Starter-Kit (discovery kit), enthaltend einen XP1-Film und die zu seiner Verarbeitung benötigten Chemikalien;

3-Film-Kit, enthaltend 3 XP1-Filme und die zu deren Verarbeitung benötigten Chemikalien;

Chemikalien-Kit (chemistry kit), enthaltend Entwickler und Bleich-Fixier, um 6–8 XP1-Filme zu verarbeiten.

ILFORD

ILFORD GmbH, Postfach 124, 6078 Neu-Isenburg

Verkauf

LEICA M 4-2, 2/50, Leicameter, orig. verpackt., volle Garantie, DM 2000,– LEICA CL, 2/40, 2,8/90 kurz, wie neu, DM 2200,–, ab 18 Uhr, 0208/34498

Verkaufe Leica III Nr. 224 9ii (1932). Mit Sonnar 1:1,5 f 6 cm (Carl Zeiss Jena) sowie Weitwinkel und f 135. Die Kamera ist in bestem Zustand. Angebote unter Tel. 07083/7396

RADA-PLATTEN,-Planfilmkass. Einlagen, Mattscheibenrahmen u. Reduziereinlagen in versch. Falzen u. Formaten aus Restposten günstig zu verkaufen. Solange der Vorrat reicht! Diekkamp, Hainerweg 6 6000 Frankfurt/Main 70, Tel. 0611/626985.

Canon FD 5,6/800 DM 2100,–, Novoflex 5,6/400/3-U mit Bruststativ DM 750,–, Tel. 07531/22071 ab 19 Uhr oder 7934/8514 (Sa+So.)

Contaflex super, generalüberholt mit Tessar 2,8/50, Fernrohrvors., 8x30, Pro-Tessar 4/115, 3 Proxare (f= 0,1, = 0,2, = 0,5), uv- und Hellgelb Filter, Sonnenblende, Ber. Taschen, mögl. kompl. abzugeben. W. Schulze, Tel. 0511/572833

die börse alles für's Hobby

Pentacon-Six: 2,8/80; 2,8/180 u. 4/50; Prismen-Sucher TTL, Zwischenringe, mit Tasche und Köcher zus. 1650,– DM. **Hasselblad:** Motor-Geh. EL mit 4 Akkus und Ladegerät zus. 1150,– DM. Tel. 04956/1770

Verkaufe gegen Gebot MAMIYA 645, AE-Sucher, Power-Winder, Obj. 110/45/300, Zubehör, Chiffre 799/10

Verkaufe Sonnar 4/150 f. Hasselblad, Zenza-Bronica S2A Ausrüstung, Leicaflex SL Geh. und russ. Contax. Suche Leica M 5 und Leica CL. Foto Fritz Tel. 07024/52323 (bis 18.15)

ROLLEI SLX Geh., kompl. 1A Zust. mit Planar 2,8/80, Sonnar 4/150, G.-bl. 50-250 u. Fokk.-hebel für 3100,– zu verk. Tel. 07532/5043

Zu verkaufen: 8,0/500 RF-Rokkor DM 480,–; 3,5/35-70 Rokkor 320,–; 3,5/17 Tokina f. Min. 150,–; Preise VB., wie neu. Chiffre 796/10 a. d. V.

ROLLEI E 250 Kompakt-Studioblitz, Zubeh., wenig gebr. für 2/3 des Neupr., Tel. 040/4975 14

2 Rollfilmeinsätze 120/220-Film für **LINHOF 220** zu verkaufen. Tel. 089/7553740

MINOLTA XG 2 mit Rokkor 1,7/50 u. Tasche einschl. Batterien, neu originalverpackt, noch nicht benutzt, umständehalber für DM 500,– zu verkaufen. Tel. 06541/6025/6027, App. 26 od. 39, Ernst Bremm, Grabenstr. 29, 5580 Traben-Trarbach

Zu verkaufen dem Meistbietenden 1 Leica 3 f mit Optik Elmar 3,5x5 cm 1 Universalsucher, Sonnenblende, Filter inkl. Bereitschaftstasche. Offerten m. Preisangabe a. Chiffre 801/10

Verk. neuw. Zeiss-Dist. 2,8/35 DM 280,–; **Suche** Distagon 2,8/28, Tele Tessar 4/300, Winder, Winkelsucher. Alles f. Contax/Yash. Tel. 06732/4275

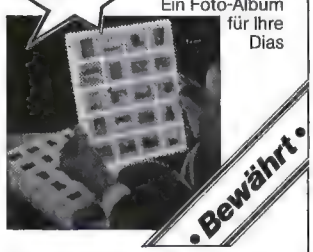
Sigma- Z/OM 3,5/39-80 m. S-b1. u. Fil. DM 275,–, Rehm, Tel. 040/6438070.

Nikon EM+MDE 480, 4/18 AI 800, PC 2,8/35 420, 3,8/70-150 275, ML-1 320, Leitz RA 150 autofoc. Colorpl. 2,5/90 320, el. SM FACIT 1848, 500: Tel. 0721/23464
Suche Nikon F/FTN black 70-74, evtl. m. F 36-Motor (a. Tausch)

Minolta Sets günstiger als bei Einzelkauf! Sie sparen DM 75,– beim Dreier-Set. (variabel m. div. Brennweiten). Ford. Sie mit unserer Liste Beiblatt „mi" an. Weidenalle 56-58, 2000 Hamburg 6, Tel. 040/455436, **FOTO WÖRMER**

s/w Filme u. Papiere vom Labor-Spezi günstig, z.B. Orwo-NP-20: Patr. 36 nur DM 2,50 (Mengenrab.!): Weidenalle 56-58, 2000 Hamburg 6, Tel. 040/455436, **FOTO WÖRMER**

DIA Star
Ein Foto-Album für Ihre Dias



•Bewährt•

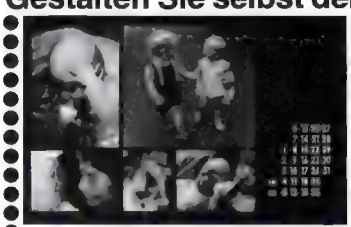
Die neue Methode zum Sortieren, Aufbewahren, Betrachten von Dias.
20 Dias auf einen Blick,
180 pro Dia Star Album.
Gratis Prospekt.
H.Z.M. GmbH, Abt. Foto-Technik
Postfach 4, 2081 Bönningstedt

PREIS · AUSWAHL · SERVICE
Alles spricht für uns!

Unser stets aktueller Discount-Preiskatalog informiert gratis über das gesamte Foto-Weltmarken-Angebot. Postkarte oder Anruf (24-Stunden-Service) genügt. Schnellversand originalverpackt mit Garantie direkt ab Großlager.
HOFMANN
MARKENVERSAND: KAISERSTR. 57 · POSTFACH 16327
6000 FRANKFURT · TEL. 0611/252021 · TELEX 04-11489

HFV
HAMBURGER FACH-VERSAND
50-Seiten-Weltmarkt-Katalog kostenlos Kameras, Objektive, Projektoren, Labor-, Hifi-Zubehör.
Großauswahl mit 14Tage-Umtauschrecht und Preisgarantie*
*) Rücknahme und Geld zurück innerhalb von 8 Tagen, wenn Sie Ihr Gerät zu gleichen Bedingungen von einem anderen Fachversand preisgünstiger kaufen können, anfordern bei Abt. CF
HAMBURGER FACH-VERSAND
Foto-Kino – Hifi – Stereo
2000 Hamburg 1, Postfach 10 31 09

Gestalten Sie selbst den



Kalender des Jahres!
Deutschlands hobby-fotografenfreundlichster Kalender für 1981: „Kleb 'was rein". Sehr exclusiv! Schwarzer Karton. Superformat 31 x 48,5 cm. ***Doppelseitiges Format: 62 x 48,5 cm!*** *Auszeichnung: „Die gute Industrieform". Stück:* ***nur DM 22,90*** *incl. Porto u. Verp. NUR PER VORAUSKASSE o. Nachnahme. Für Weihnachten sofort bestellen bei*
Galerie Lüllwitz, Abt. CF, Welserstr. 27, 5231 Alberthofen

Profi-System für den Amateur
Teilbelichtungskassette *Color-Perfekt* DBGM
für Colorbilder vom Dia + Negativ im Hobbylabor. Bildserien. Kleinformate. Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate. Randlos-Formate 18 × 24 cm; 8 × 10 in, 12 × 16 in.
NEU 24x30 cm mit 2-6 Teilformate.
Direktversand per NN. Nicht im Handel. Rücknahmegarantie für BRD. Prospekt kostenlos mit Preisliste.
Telefon-Auskunft (0 76 21) 4 61 67
Eichin GmbH + Co Hebelstr. 32
D-7850 Lörrach 8 (Hauingen)

Heliopan
FILTER
Martin Summer
HELIOPAN-Lichtfilterfabrik
Postfach 1228, 8032 Gräfelfing
Telefon 0 89/8 54 25 67
Unbedingt Filterprospekt anfordern!

Brot für die Welt
...daß alle leben
Spendenkonto 500 500-500
bei Landesgirokasse Stuttgart,
Dresdner Bank Stuttgart
und Postscheckkonto Köln

Anzeigenschluß Kleinanzeigen-Börse für Heft 12/80 3. 10. 1980

Neue, hochempfindliche **TV-Kamera** (f. **INFRAROTES** + sichtbares Licht) für DM 2400,– zu verkaufen. Zuschr. unter 795/10 a. d. Verlag

CONTAREX S + v. Zubehör, Liste gegen Freiumschlag, Benno Weckerle, Schulstr. 1, 6084 Gernheim

Photograph á verres combines von Ing. Charles Chevallier, Baujahr ca. 1843, erstes Kombiobjektiv für Landschaft + Porträtfotografie gegen Gebot zu verkaufen. Tel. 0211/253542.

Pentacon-Six-Kamera u. Jena-Objektive gebraucht, gut erh., zu verk., Liste anford. Tel. 07531/78005.

Rolleiflex SL 35 u. SL 35ME; 1,8/50 2,8/35; 4,0/135, div. Zubehör u. Koffer umständehalber zu verk. VB DM 1.500,–, Tel. 07232/5265.

Vom Heimlabor-Spezi an Heimlabor-Spezis: Unsere Liste u. Beiblatt „hl" kostet nichts, bieten ggf. aber manches, daher bitte anfordern: Weidenallee 56, 2-HH-6, Tel. 040/418833 u. 455436 **FOTO-WÖRMER**

Foto-, Repro-, Laborausrüstung: 4,5/105/160/210/250/300 mm, Spiegel-O. 10/1000 u. 10/2000 f. Kb; 2,5/180, 3,5/300, 3,5/600, 8,0/900, 6,3/1200 f. Großf. 4/400, 4/500f. Overhead-Proj./Filter bis 180 mm ∅, Spiegel, Prismen, Strahlenteiler, Test-Patern, Farbschlierenoptik, Prüfkollimatoren, Parabolspiegel. Detail. techn. Auskünfte (Rückporto) unter Chiffre 804/10 an den Verlag.

Verkaufe gegen Höchstgebot Playboy vom 1.-12. 79 u. 5.-12. 78, Sonntag, A. d. Dahlacker 41, 4630 Bochum.

LEICA-CL-Geh. mit Summicron 2/50 und Summacron 3,5/35 (chrom) gegen Gebot. Chiffre 803/10

Minolta Flashmeter II, Blitzbelichtungsmesser m. 3 Meßaufsätzen, Tel. 089/7916099

Discountpreisliste C 80 anfordern. Wir führen äußerst günstig Laborartikel, Filter und Zubehör, sowie alles für die Diaproduktion. Die Fotostube. Dr. Seeling Str. 35, 8480 Weiden.

Leitz Telyt-R 4/250 u. Leica R 3 schw. m. Summ. 2050, auch einz. g. Höchstgeb. 06404/1439 n. 20 Uhr

Linhof-Kardan-Color 9/12, je 1 Schneider-Kreuznach Symmar 150/5,6, Super Angulon 90/8, Symmar 300/5,6, 5 Doppelkassetten, Filterhalter, Koffer, Tel. 0421/236066

Agfa-Colormat, Colorvergrößerer, macht Farbstichausfilterung und Belichtung automatisch, Tadellose Farbbildqualität mühelos. Negative bis 6x9, Bilder bis 30x40 cm. 2 Objektive mit Schärfenautomatik. Preis DM 3.700,– (NP. 12000,–), Anfragen u. CFO 597/2 a. d. Verlag.

Zenza Bronica EC-TL 6x6, Nikkor Weitwinkel, Balgen, Profisix, Metz 45 CT1, kompl. Dunkelkammergeräte, Neuwert DM 9.000,–, für DM 6.000,– abzugeben. Ausführliche Unterlagen kostenlos! Lienemann, Mühlbergstr. 12, 6710 Frankenthal 6

Canon Objektiv FD 400 mm, 1:4,5 SSC, mit Köcher, neu, zu verkaufen, VB DM 1.300,–, Tel. 0221/843160 abends.

Nur bei uns: 62 e Ring für Cokin-System DM 19,–, **Miranda** Kameras, Objektive, Zubehör, Reparaturen bei Greiss, 5090 Leverkusen, Breidenbachstr. 3.

Verkaufe COLOR FOTO 8/77-1/80 u. 3 Spezial DM 130,–, B. Blaszkowski, Wirmerstr. 28, 3530 Warburg

Spielfilme S 8 gebraucht zu verkaufen. Liste anfordern, Chiffre 811/10 a. d. Verlag.

Canon A 1 FD 1, 8/50; Winder A, FD 2/28 FD 4/80-200; neuwertige Metallausf., Angebote unter Chiffre 812/10 a. d. Verlag.

Stereovorsatz Stitz (Dörr), neuw. m. kompl. Zub. VB DM 480,–, O. Hahn, Hardenbergstr. 3, 4730 Ahlen, Tel. 02382/3932

„CANON-FACHVERSAND" mit kompl. Canon Programm zu Discountpreisen. **NEU: Mamiya/Mittelformat/Kameras und Photokina-Neuheiten.** Preisliste anfordern. **ISAR-FOTO,** Postf. 5, 8021 Icking, Tel. 08178/200

Neuer Katalog! Neuer Katalog! Neuer Katalog!

Bespielte Videofilme aller Art

Günstige Preise! Ständige **Sonderangebote!**
Nur Originale keine Kopien! Verkauf und **Verleih!**
Der **große Katalog** kommt auch zu Ihnen!

Bitte Alter und System angeben, sowie Schutzgebühr DM 10,– (Kaufanrechnung) als Schein beilegen, und bestellen bei Warenversand Manfred Frahm, Abt. Video, Postfach 16361, 6000 Frankfurt/M. 16
Automatischer Telefonservice tag & nacht 06 11 / 68 20 37

Neuer Katalog! Neuer Katalog! Neuer Katalog!

Die Problemlösung Licht

für Foto, Stumm- und Tonfilm

Hedler Halogen-Leuchten
mit Profi-Sicherheit und Leistung nach Maß.

● Jet-Lux Super-Safe 1000 in grün, orange, labor-weiß, profi-schwarz und violett ● Turbo-Lux Super-Safe silent 1250 ● Ventilux silent 1250 ● Videolux silent 2000 ● De Luxe automatic 2000 ● Variolux 2500 ● Tornado-Lux 6000 ● Power-Flash 120 Studioblitz ● fokussierbare Batterie-Leuchte 250 ● Spot-Lux Halogen ●

Und dazu das Zubehör für perfekte Lichtführung: Parallash-Schirme, Lampen-Stative und Neiger, Vier-Klappen-Rahmen, Farbfilter, Filterhalter, Kabeltrommeln und Transportkoffer von der Fachwelt erprobt und für gut befunden

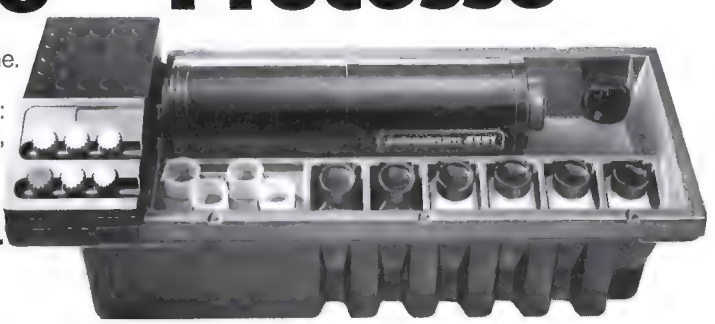
Fordern Sie ausführliches Informations-Material von:

O. Hedler, 6251 Runkel/Lahn
Telefon (0 64 82) 3 63

HEDLER ... das Zeichen für Qualität und Sicherheit!

kritische Processe

verlieren ihre Risiken
–unkritische werden zur Routine.
Mit dem neuen **CPP 2.**
Ein bewährtes Prinzip wurde weiter verbessert: digitale Temperatur-Anzeige, 1/10° Genauigkeit, völlig gleichmäßige Temperierung, stufenlose Geschwindigkeit, eingebautes Kühlprogramm und ausgeklügelte Details. Für alle Filme und Papiere bis 50/60. In ähnlicher Technik: **CPA 2.**



JOBO

Neuen Katalog anfordern von: JOBO-Labortechnik
Postfach 210110
5270 Gummersbach 21

CH-4800 Zofingen OTT + WYSS AG Napfweg 3, Tel. 062-517071
A-1061 Wien Prihoda & Beck Ges.m.b.H. Mariahilferstr. 107, Tel. 0222-578410
NL-2740 AB Waddinxveen REOF Postbus 94, Tel. 01828-5055
B-1060 Bruxelles GENERAL PHOTO av. Fonsny 94, Tel. 025375017

Gitzo Stative - Qualität bis ins Detail.

Die bewährten Gitzo Stative zeichnen sich durch hervorragende Qualität und Präzision aus. Sie sind stabil, robust und handlich.

Stabile Rohrkonstruktion. Höchste Standfestigkeit auch bei hoher Belastung. Schenkelauszüge gleiten in auswechselbaren Pertinax-Klemmbuchsen teleskopartig ein und aus. Hartgummifüße für festen, vibrationshemmenden Halt auf jedem Boden.

Gitzo Stativ Reporter II mit hähnel Neiger Cine-Professional, die ideale Kombination für vielseitigen Einsatz. Der hähnel Neiger-Panoramakopf mit Fluid-Dämpfung und gesonderten Klemmelementen für Horizontal- und Vertikalklemmung sorgt für ruckfreie, flexible und sichere Kameraeinstellungen.

5 Jahre Garantie

Gitzo Stative gibt es in 28 Ausführungen. Individuelle Kombinationsmöglichkeit von Stativ, Mittelsäulen- und Kurbeleinsätzen, Querträgern, Kugelgelenken und Neigern. Dazu ein umfangreiches Zubehörprogramm für jeden Anwendungsbereich. Fragen Sie Ihren Fotofachhändler. Informationen auch direkt bei:

hähnel Vertriebsgesellschaft mbH
Hubert-Rüttger-Straße 51, 5042 Erftstadt 16

hähnel®

Der

LEICA-

Spezialist mit der optimalen Fachberatung!

Ihre alte LEICA wird zum höchstmöglichen Preis in Zahlung genommen. Sie zahlen nur die Differenz.

Gratisprospekt und Preisliste anfordern: LEICA R 3 ● LEICA M 4 ● Pradovit ● Trinovid. LEICA-Objektive von 16 bis 800 mm

Damals die erste 24×36-mm-Kamera. Heute sichtbar die beste LEICA!

Ihr LEICA-Spezialist:

Foto-Reichardt

6200 Wiesbaden, Kirchgasse 80
Postf. 46 66, Tel. (0 61 21) 3 91 38

KURS BLATT

der aktuelle Preiskatalog für das
● Weltmarkenangebot an Kameras und Zubehör ● mehr als 3000 Artikel ● Jahresauflage über ½ Million ● mit dem umfassenden Serviceangebot von einem der erfahrensten Fotoversender: ● Kauf ohne Risiko ● Umtauschrecht innerhalb 14 Tagen ● Telefonberatung ● Inzahlungnahme von Fotogeräten zum Tageshöchstwert! KURSBLATT CFO 80 – kostet nichts, bringt alles! Einfach anfordern, Postkarte oder Anruf genügen!

WÜRZBURGER FOTOVERSAND

Postfach 132 · 8700 Würzburg 11
Tel.-Sa.-Nr. (Mo. – Frei. 9 – 16 Uhr):
09 31/13 00 1 ● Tag + Nacht-Bestellservice: 09 31/5 85 22.

Filme, Meterware, Filmlader, Dia Rahmen, Filter, Aufnahme-Zubehör,
Alles für das Heimlabor:
Papier, Chemikalien, Dunkelkammer Geräte und -Zubehör

fordern Sie unseren
Gratiskatalog C 4/80 an!

phototec
Postfach 10 65, Bornhofstr. 13
2904 Hatten 1 · Tel 0 44 87/13 23

Verkauf

Verkaufe wegen Systemwechsels: **6x7 Pentax Gehäuse mit TTL-Prisma** für DM 1.300,–, sowie **6x7 SMC-Takumar 2,4/105** für DM 300,– **und 4/200** für DM 500,–. Alle Gegenstände befinden sich in sehr gutem Zustand und sind nur wenig gebraucht. Der Versand erfolgt per Nachnahme in der Originalverpackung. Zuschriften bitte unter Chiffre 816/10 a. d. Verlag.

Verkaufe neuw. 13 Bände Time life Photographie plus 3 Bände Time Life Photographie Jahrbücher 77/78, 78/79, 79/80 für DM 400,–, Tel. 06203/5966.

2 Nikon F-2 AS, Gehäuse, neu, fast ungebraucht, noch Garantie, pro Stück DM 1.300,–, **Nikkore:** 20/3,5, 24/2,8, 35/2, Micro 55/3,5 105/2,5, 135/2,8, 200/4, zus. oder einzeln, Stück DM 360,–, alle AI und neu teils mit Garantie.
2 MECA Blitz 45 CT-1 NC, pro Stück DM 180,– (wie neu).
1 Rimowa Fotokoffer 371 DM 130,–, **Diverse Filter und Lederköcher** für Nikon DM 450,–,
1 Balgengerät Novoflex f. Nikon AI, DM 280,–, Angebote unter Chiffre 817/10 a. d. Verlag

Verkaufe Leica M 4-2 gold und R 3 gold für DM 25.000,– o. Gebot. Chiffre 818/10 a. d. Verlag.

Verkaufe Leica M 5, M 3, M 2, III, IIIc, IIIf, IIIg, Ig (!!), SL 2, CL, Chiffre 819/10 a. d. Verlag.

Verkaufe neuwertige Leica Ausrüstung R 3 Gehäuse chrom/schwarz DM 1.100,–, 2,8/90 DM 750,–, Macro Elmar 4/100 oh. 1:1 DM 800,–, 2,8/28 DM 850,–, Zirk. Pol. Serie 7 DM 180,–, Kombi-Tasche R 3 DM 100,–. Alle Artikel 6 Monate alt. Wie neu. E. Weininger, 8058 Erding, Pf. 1131.

Mamiya M 645/1000 S Geh. DM 850,–, Rollfilmeins. 120 DM 70,–, Lichtsch. DM 90,–, AE-Sucher DM 680,– Zwischenr. 1,2 +3 DM 290,–. Power Drive DM 380,–, 35 mm DM 700,–, 55 mm DM 400,–, 2,8/80 mm DM 200,–, 300 mm DM 900,–, Konverter DM 200,–, Filter: Pol, Rot, Orange, UV ∅ 58 mm, zus. DM 50,–, Rimowa Koffer DM 120,–, kompl. DM 4.720,–.
Planet A-S m 150 mm DM 530,–.
Kodak Carusel S DM 400,– Chiffre 820/10 a. d. Verlag

die börse alles für's Hobby

Verkaufe LSR Fujica ST 605 incl. zwei Wechselobjektive, E-Blitz, Bereitschaftstasche, DM 1.000,–, werktags, Tel. 089/2186555

Beaulieu 4008 Zm4 mit 1,4 Makro-Zoom Optivaron Brennweite 6-70 mm, mit Zubehör, Tonfilmprojektor, Norisound 112, Filmbetrachter Braun SB 1, Klebepresse und Zubehör zu verk. Tel. 0231/103446 ab 17.00 Uhr.

Verk. Rolleiflex 2,8 F mit Tasche, Ia Zustand geg. Höchstgebot, A. Süß, Gartenstr. 4a, 8022 Grünwald, Tel. 089/649011

STEENBECK-FILMSCHNEIDETISCH, 16 mm, generalüberholt, verkauft P. Brinkmann, Tel. abends 02301/5772

EMT-Studiomixer und KEM-Duplexanlage 16/35 mm für Bastler verkauft P. Brinkmann, Tel. abends 02301/5772

Die SUPERAUSWAHL an gebrauchten erstklassigen Kameras in allen Formaten (mit Zubehör). **KLEINBILD, MITTELFORMAT, GROSSBILD u. SCHMALFILM S-8/16 mm.** Bitte Liste anfordern mit Angabe des gewünschten Formates bei FOTO S. BOHNET, POSTF. 1211, RAINERSTR. 29a **8031 PUCHHEIM/BHF. TEL. (München) 089/801817.** Besuche nur nach telef. Vereinbarung, kein Ladengeschäft.

Papp-Diarähmchen 6x6, 4,5x6 100 St. 14,80 NN oder Scheck **phototec.** Postf. 6012, 1904 Sandkrug, Tel. 04481/1323.

HASSELBLAD mit Objektiven und viel Zubehör zu verkaufen. Tel. 0931/49085 nach 20 Uhr.

DIA-PROJEKTOREN FÜR MITTELFORMAT
6x7 und 6x6 liefert preiswert: Foto-Badenia, Postfach 1206, 7512 Rheinstetten 1.

Ein ideales Paar

von HANIMEX

Vom populärsten Weitwinkel-Bereich bis zum Portrait-Tele meistert diese Optik praktisch alle Aufgaben. (Sehr kompakt.)

F 3,5/4,5
28 – 80 mm
– Macro –

15 Elemente/13 Gruppen
Entfernung: ab 1,8 m
Nah-Einstellbereich (Macro): 7,7 cm
Blende: 3,5 – 16
Länge: 8,15 cm
Gewicht: 500 g

Vom leichten Tele-Bereich bis zu lebendigen Tier-, Kinder- und Sport-Aufnahmen über größere Distanz, für unbemerkte Schnappschüsse ist diese Optik dank ihres Einhand-Schiebezooms ideal. (Sehr kompakt.)

F 4,5
75 – 200 mm
– Macro –

12 Elemente/9 Gruppen
Entfernung: ab 2 m
Naheinstellbereich (Macro): 36 cm
Blende: 4,5 – 22
Länge: 12,5 cm
Gewicht: 510 g

HANIMEX
Qualität–weltweit

HANIMEX (Deutschland) GmbH · Postfach 1644 · 3012 Langenhagen 1 · Telefon 0511/731042

PRÄZISIONSSCHNITT

Hama Diaschneidegerät „Comfort" Netz

Jedes Dia wird sauber und exakt geschnitten. Die spezialgehärtete und geschliffene Klinge des Hama Diaschneider „Comfort Netz" sorgt dafür.

Beleuchtet und mit oder ohne 2-fach-Lupe. Filmtransportrad und VDE-geprüft. Ein wahrer „Schneidemeister".

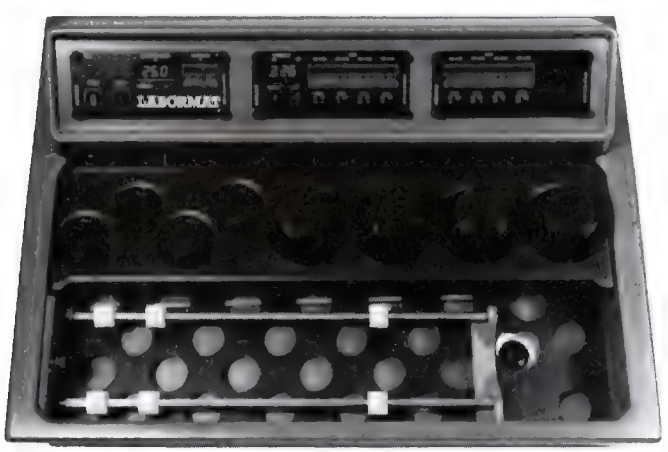
Bei Ihrem Fotohändler.

Großer Fotokatalog (192 Seiten in Farbe) gegen DM 5,- von Hama, Postfach 80 D-8855 Monheim 11

foto+technic
hama®

DIE ALTERNATIVE

zur Schalenverarbeitung von Schwarzweiß- und Farbmaterial ist immer noch die Rotationsentwicklung in der Trommel. Preis und universelle Möglichkeiten sprechen dafür. Jetzt gibt es ein Entwicklungsgerät, das ebenso universell wie preiswert ist, und Sie können sogar jede Entwicklungsdose und -trommel verwenden. Holen Sie sich ausführliche Informationen bei WURST, 7275 Simmersfeld, Telefon 07484/424.
Übrigens: hier ist das Entwicklungsgerät, es heißt:



LABORMAT

Verschiedenes

Unser Bestseller: **Schwarze Profi-Fotoringalben mit auswechselbaren schwarzen Kartonblättern, Großformat 32x26 cm!** Exklusive Ausstattung: Ringalben wattiert, 4 große Ringe mit 30 mm ∅; kräftiger mattschwarzer Karton bester Qualität! Fabrikpreise: 2 Stück mit je 60 Seiten zusammen nur DM 32,90 (Vorscheck; Nachnahmepreis 36,40). Portofrei direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg. Für nur 33,90 (NN 37,40) auch mit mattweißem Karton lieferbar.

Spezialalben fürs Großlabor 30x40 Repräsentatives schwarzes Ringbuch im Querformat, 4 Bügel, extra große Füllhöhe – mit 25 Spezial-Klarsichthüllen zum beidseitigem Einschieben der Fotos (glasklare Hart-PVC-Folie, absolut unschädlich für Fotos). Ihre wertvollen Vergrößerungen sind optimal geschützt, brauchen nicht geklebt werden und sind jederzeit auswechselbar. Im „Riesenalbum", können Sie 50 Fotos im Format 30,5x40,6 wirkungsvoll präsentieren. Das Riesenalbum kostet nur 56,90 frei Haus (Vorscheck; Nachnahmepreis 60,40) und kann nur direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg bezogen werden. Wenn Sie auch kleinere Fotos unterbringen wollen: Für 13,90 gibt es 25 weiße Kartons 30,5x40,6 zum Einschieben.

Achtung Amateure! Fotomodellkatalog (ca. 100 Modelle) mit Adressen zum selbstkontakten! Nur DM 50,– (in Briefumschlag) unter Chiffre 809/10 a. d. Verlag.

Finanzkräftiger Fotofan sucht Beteiligung, bzw. Gründung eines Fotogeschäftes im Bay. Raum. Chiffre 802/10 a. d. Verlag

Wohne in **Caracas** übernehme Fotoaufträge aller Art sw oder farbig. Angebote an H. Kuplinsky/ Matemática Apartado 80659 Caracas/Venezuela.

Video+Super 8 Spezialprogramm! 1000 Filmtitel. Info gegen DM 12,– by Fildex, Postfach 261/2190 Cuxhaven.

Kamera-Expreß-Reparatur Spezial-Werkstätte für Berufsfotografie: Hasselblad, Nikon, Pentax, Minolta u. sämtl. Amateurgeräte. Neue Adresse: **Foto Camera Center** Schwanthalerstr. 22, Eingang Schillerstraße **8000 München 2** Telefon 595072 und 593106 Jetzt auch: Foto-Gelegenheiten, Ankauf, Verkauf, Tausch.

die börse alles für's Hobby

FOTO-JAHRBUCH 1980. „Neues auf dem Fotomarkt". 100 Seiten Kunstdruck. Nur DM 7,80 (Vorscheck). Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Profis und Amateure! NIKORELLO-VARIABEL und NIKORKASSETTE, das große Programm zur Präsentation ihrer besten Fotos (bis 50x60 cm), Prosp. gratis! NIKOR GmbH, Postf. 1180, D-7240 Horb/N., Tel. 07451/2078.

5 Freundinnen (z. T. Schülerinnen/ Studentinnen) suchen Aufträge als Fotomodelle ab DM 25,– pro Std. Wir geben unsere guten Probeaufnahmen gegen DM 20,– Sicherheitszahlung ab. Chiffre 774/9 a. d. V.

Handvergrößerungen von Ihren Dias 24x36 bis 9x12 auf KODAK RC 14 (edelmatt), CIBACHROME-PEARL (seidenm.), CIBACHROME-PRINT (hochglanz), sowie das neue AGFACHROME-R (halbmatt). Rückversand innerhalb weniger Tage. Ausschnittvergrößerungen ohne Aufpreis. Alle Preise inkl. Porto u. Verpackung.

Format	RC-14	CIBA	AGFA-R
18x24	12,–	16,–	10,–
20x25		18,–	
24x30	18,–	25,–	16,–
30x40	24,–	32,–	22,–
40x50	35,–	45,–	32,–
50x60	45,–	58,–	42,–

Weitere Leistungen: Aufzieharbeiten, Lichtschutz, Komplettbilder, sowie Poster (bis max. 1,26x2,0 m) v. s/w Negativen (ab 6x6). Senden Sie Ihre Dias an: Photo-Labor, Rosenstr. 50, 8949 Kammlach.

Nichts vergessen! Erfahrungen sammeln! Aufnahmedaten ins FOTO-NOTIZBUCH eintragen! Tabellarischer Vordruck spart Zeit, ist übersichtlich! 3 Bücher nur 10,–. (Vorkasse)! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

FOTO OEHLING-VERSAND*

Wir über uns.

FOTO-OEHLING ist mehr als nur ein FOTO-VERSENDER.
Werksgeschulte Spezialisten haben mit Sorgfalt ein Geräte-Programm der absoluten Weltspitzen-Klasse zusammengestellt, und beraten Sie gerne bei der optimalen Zusammenstellung der für Sie richtigen Ausrüstung.
Darüber hinaus bieten wir Ihnen Fachseminare, z. B. über Heimlaborfragen der verschiedenen Verarbeitungstechniken wie Cibachrome, Diafilm-Entwicklung und Farbnegativ-Positiv usw., an.

Zur Information für Sie.

Dieser Service ist der „kleine" feine Unterschied, der uns einen großen Namen machte.
FOTO-OEHLING-VERSAND.
Erfahrung, die man kaufen kann, zu Preisen, die sympathisch sind.

FORDERN SIE UNSERE PREISLISTE AN oder setzen Sie sich mit einem unserer Spezialisten in Verbindung.

ÜBRIGENS: Ein kurzes Telefonat kostet auch nicht mehr als ein Brief.

FOTO-OEHLING-VERSAND
65 Mainz 1, Steingasse 11, Postfach 28 46
Tel. 0 61 31/9 34 45, Telex 4 187 588 foto d

* Warum sollten Sie sich mit weniger zufrieden geben?

Verschiedenes

SW-FOTO, die Zeitschrift speziell für Freunde der Schwarzweiß-Fotografie, 44 Seiten Kunstdruck. **Mit ständigem Fotowettbewerb (jedes Foto wird veröffentlicht – Leserjury)** Für nur 5,– (Schein/Briefm.) erhalten Sie unverbindlich 2 Probehefte (neueste Ausgaben) direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Weiblicher Akt
Ästhetische Originalfotos, sw 18x24, Stck. DM 3,–, incl. Versand, auch Posen n. Wunsch ohne Aufpreis liefert geg. Vorkasse od. Nachnahme CEHA-Amateur-Fotoatelier, 6345 Eschenburg 1, Postf. 20.

COLOR FACHVERGRÖSSERUNGEN in echter Handarbeit mit KONTRASTAUSGLEICH. Von gerahmten DIAS auf **KODAK RC-14** (edelmatt). **CIBACHROME-PEARL** (seidenmatt) oder orig. **CIBACHROME-PRINT** (hochglanz). Rückversand innerh. weniger Tage mit Rechnung ohne Nachnahme. – Alle Preise **inkl.** Porto Verpck. u. Versand. – zuzügl. MWST.

die alles für's Hobby börse

Fotos verkaufen – aber wie? Realistische Wege und Möglichkeiten seine Fotos an den Mann zu bringen. 2. erweiterte Ausgabe mit zahlreichen Bildgesuchen, Adressen und Hinweisen. Preis DM 19,80. 8 Tage Rückgaberecht. Steinkamp-Verlag, Börsenstr. 74/294 WHV.

SUCHE NOCH Fotoaufträge Griechenland, Fahrt zwischen Oktober 80 – Frühjahr 81. Nikon Ausr. Anfragen bzw. Angebote bitte schriftlich an Fr. W. Böhme, Bergmannweg 15, 6230 Frankfurt 80.

Fotoamateur, 19 Jahre, sucht Ausbildungsstelle zum Berufsfotografen im Raum München. Max Reinhard 8011 Kirchheim, Bergkieferweg 12.

WER ist an Aufnahmen von vollb. Schönheit interessiert. Nur Privat-Sammler unter Chiffre 798/10.

Fotomodell 22, steht für Aktaufnahmen jeder Art zur Verfügung, Probefotos DM 20,–, Chiffre 800/10.

Übernehme Fotoaufträge aller Art von Privat, Verlagen und Agenturen, Color, sw, Dia, Auf KB und 6/7. Zuschriften an Postfach 1223, 8420 Kehlheim.

Übernehme Fotoaufträge, spez. Kinder, Portrait und Sport. R. Kroll, 3014 Laatzen 3, Oppelner Str. 8.

SYLT 80 Serie abzugeben, Angebote an R. Kroll, Oppelner Str. 8, 3014 Laatzen 3.

Attrakt. junges Amateurfotomodell frei! Probefotos und pers. Daten gegen DM 10,– Schein/Scheck im Brief, Postf. 710766, 8000 München 71.

Hübsches unkompliziertes junges Mädchen sucht Fotoamateure. Stehe gerne Modell (auch Akt). Näheres an das Postfach 810104, 6800 Mannheim 81.

Privatsammler sucht erotische Aufnahmen hübscher Mädchen. Angebote an Chiffre 806/10.

Hübsche junge Modelle für seriöse Aktaufnahmen gesucht, auch Anfängerinnen. Zuschriften unter Chiffre 805/10 a. d. Verlag

FOTO WETTBEWERB Flugreise nach Paris und 50 weitere Preise. Info gegen Freiumschlag. Amateurfoto. Postf. 1149, 2940 W-haven.

SO WIRD GELD VERDIENT!
Wir zeigen Ihnen ungeahnte Möglichkeiten! Sofortinfo gratis von: Hierl, Postf. 47/c, 8411 Falkenstein.

Ständige Ausstellung! Wir stellen jedem Amateur-Fotografen preisgünstig Ausstellungsraum für seine Werke, z. B. 10x13 – 5,– DM/Woche, 24x30 – 10,– DM/W. Auf Wunsch auch Verkauf. Hofmann, G.-Scholl-Str. 52, 2000 Hamburg 20.

Es gibt uns wirklich!

Als einer der bekanntesten Filmkamera-Hersteller der Welt weisen wir hiermit in Deutschland auf unsere Existenz hin.
Über unsere Kameras und Projektoren können Sie sich in den Testberichten der deutschen Fachzeitschriften regelmäßig informieren.
Sollten diese ausgesprochen positiven Testergebnisse unserer Produkte noch Fragen offen lassen, sprechen Sie bitte mit Ihrem Fachhändler.

Chart-Studio

Sankyo

Format	RC-14	Pearl	Print
18x24	15,90	19,90	22,90
20x25	16,90	21,90	23,90
20x30	19,90	27,90	30,90
24x30	25,90	32,90	35,90
30x40	35,90	43,90	47,90
40x50	49,90	61,90	73,90
50x60	69,90	75,90	87,90
qm^2	219,90	239,90	269,90

Formate bis 200x120 cm o. größer Ausschnitte: + 1,90 bzw. 2,90. Senden Sie Ihre Dias einfach an: **GM-BILDPRODUKTION, Alfred-Bucher-Str. 8, 5300 Bonn.** Weitere Leistungen: GROSSDIAS, LEUCHTKÄSTEN, FOTORAHMEN, KOMPLETTBILDER, AUFZIEH-ARBEITEN, Abzüge von NEGATIVEN, LICHTSCHUTZ, SONDER-ARBEITEN, MESSESERVICE etc. Unser Informationsheft mit weiteren Preisen senden wir Ihnen gerne zu.

Colorfotos von Dias und Negat. bis 6x9 in indiv. Handarbeit. Kontrastausgleich, Bearbtg. in 1-2 Labortagen, Endpreis inkl. MWSt.

Format	Kodak RC 74	Ciba print	Ciba seiden matt	Ciba seiden m/past.
18x24	12,90			
20x25		19,90	18,90	21,50
20x30	18,80	25,90	24,50	26,30
30x40	29,50	39,70	37,10	44,30
40x50	39,90	49,50	46,10	54,80

DIREKTLABOR E. Matil 21. Lessingstr. 17, 5810 Witten, Tel. 02302/51434.

FOTOFREUNDE AUFGEPASST!
Der VWP **bietet** seinen Mitgliedern
- **Kostenlose Auftragsvermittlung!**
- **Film- und Fotoartikel zu absoluten Niedrigpreisen!**
- **PR.-Ausweise!**
- **PR.-Schilder und Aufkleber!**
- **Fotostudio/Modellvermittlung!**
- **Kostenlose Inserate in unserer Info** (ca. 30000 Jahresauflage)

Kostenloses Info-Material durch: **Verein Werbefoto und Pressedienst** · 4300 Essen · Kupferdreher Straße 196 · Tel. 0201/480228 · **Bitte Rückporto!**

Wir liefern sämtliche Produkte von ASAHI PENTAX- und NOVOFLEX zu günstigen Bedingungen in die ganze Schweiz. Preisliste anfordern bei FOTO-ARTIKEL. Postfach 415. FL-9494 Schaan.

Foto-Presse-Agentur sucht Amateur- und Hobbyfotografen, die für gutes Honorar Fotos liefern. Ausweis wird für bessere Zusammenarbeit gestellt. Nähere Information gegen Rückporto. N. Eichler. Postf. 125. 5471 Saffig.

PROFI-FOTOSTUDIO std. o. tageweise zu vermieten. Blitzanlage 6000 WS, Hohlkehle 5 m, Kameras von KB-13x18, eigene Modellkartei, Informationen und Buchungen über Paradise Pictures Photostudios. Tel. 02043/23835 o. 02327/59503.

INDIEN Rundreise Ende Dezember. Übernehmen Fotoaufträge aller Art (Nikon-Ausrüstung) Firma FME, Wiesenstr. 84, 8500 Nürnberg.

Übernehme Fotoaufträge. Spez. Geb. Landschafts- u. Gebäudefotografie. A. Hock, Vilbeler Pfad 21, 6368 Bad Vilbel.

Selbständig machen mit einem Versandgeschäft. Für Hobbyartikel, nebenberuflich möglich. Wir zeigen Ihnen wie. Sofort kostenlose Information anfordern. PK-Werbung, Saarlandstr. 82/C6, 7500 Karlsruhe

Kalender 1981: Wir suchen kreative s/w Fotografien 30x40 cm, freie Thematik. Max. 3 Bilder. Eilt! Arbeitskreis bildender Künstler. Section Fotografie Postfach 11, 5404 Bad Salzig.

TAMRON-dadaptall jetzt billiger bei uns, den kühlen Rechnern aus dem Norden. Beachten Sie Seite 7 unserer Liste 1/80 vom „Spezi" für „Spezis" gehobener Ansprüche. Weidenalle 56-58, 2000 Hamburg 6, Tel. 040/45 54 36, **FOTO WÖRMER**

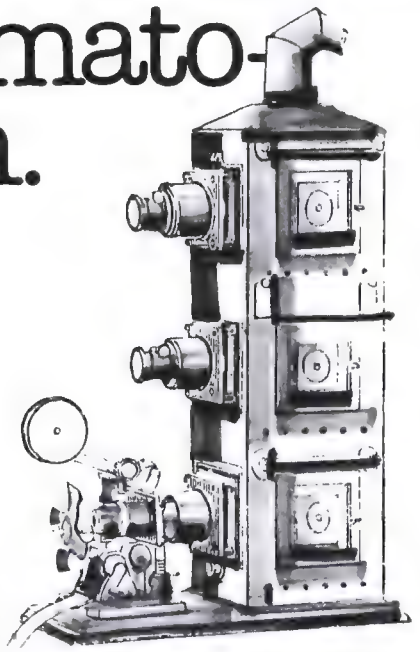
VERKAUFE MINOLTA XM-MOTOR ohne Gebrauchsspuren, werksüberholt, absol. Topzustand, Autom.-Sucher S, Standartoptik, NP zur Zeit DM 4200,–, VHB DM 3100,–, KAUPP, Löwenstraße 4, 7800 Freiburg, Tel. 0761/35906.

Gut eingerichtete Duka für s/w und Color vermietet J. Schmiedchen in Bochum, Ecke Oscar-Hoffmann/Jacobstr. 9 (Nähe Schauspielhaus).

FOTO-BÜCHER & FILM-BÜCHER über 1300 Titel. Katalog gegen DM 2,50 in Briefmarken anford.: **LINDEMANN,** Nadlerstr. 4, 7 Stuttgart 1

SW-FOTO, die Zeitschrift speziell für Freunde der Schwarzweiß-Fotografie, 44 Seiten Kunstdruck. **Mit ständigem Fotowettbewerb (jedes Foto wird veröffentlicht – Leserjury)** Für nur 5,– (Schein/Briefm.) erhalten Sie unverbindlich 2 Probehefte (neueste Ausgaben) direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Unser neuestes Modell: Dreifach-Nebelbild-Projektor mit Kinemato-graph.



Neuheiten waren schon immer unsere Spezialität. Was Liesegang seit der Gründung im Jahre 1854 alles erfunden und entwickelt hat, füllt ein ganzes Buch. Vor allem und immer wieder: Projektoren, Projektoren ... So sind wir zum Spezialisten für alle Arten von Bildprojektoren geworden. Für Hobby, Schulung und Beruf.

Unser Projektoren-Programm: Dia-Projektoren (für Pocket, Kleinbild, Mittel- und Großformate). Ton-Dia-Projektoren. Episkope. Antiskope. Film-Projektoren. Overhead-Projektoren. Mikrofilm-Lesegeräte und -Projektoren.

Liesegang

Wir schicken Ihnen gern ausführliches Informationsmaterial. Postkarte mit Stichworten über Geräteart und Einsatzgebiet genügt.

Ed. Liesegang
Postfach 52 05
D-4000 Düsseldorf 1
Tel. (02 11) 39 01-1

NEU Das kleinste 35-105-mm-Zoom der Welt.

5 Jahre intensive Forschung hat Tokina in dieses neue Objektiv investiert. Das Ergebnis ist eine kleine Sensation. Das neue Tokina 35–105 mm ist kleiner, leichter und handlicher als alle in diesem Brennweiten-

Die Technik: 16 Linsen, 13 Gruppen. Bildwinkel 63°–23°. Kurzester Einstellbereich 160 cm. Nahbereich bis 13,5 cm. Abbildungsmaßstab 1:7–1:4. Blendenbereich 3,5–22. Filterdurchmesser 55 mm. Lange 88,5 mm. ø 64 mm. Gewicht 442 g. Wie jedes Tokina-Objektiv, paßt auch das 35–105 mm-Vario systemgenau auf Canon, Contax, Konica, Minolta, Nikon, Olympus, Pentax, Yashica und auf jede Kamera mit M42-Anschluß.

EBD/10.80.

bereich verfügbaren Objektive. Eine harmonische Abstimmung zwischen Bildqualität, Brennweite und Gewicht. Ermöglicht durch die Entwicklung eines völlig neuen Zoom-Systems und spezieller Glassorten. Und wie immer bei Tokina zu einem äußerst günstigen Preis. Gehen Sie zu Ihrem Fotohändler und nehmen Sie es selbst in die Hand.

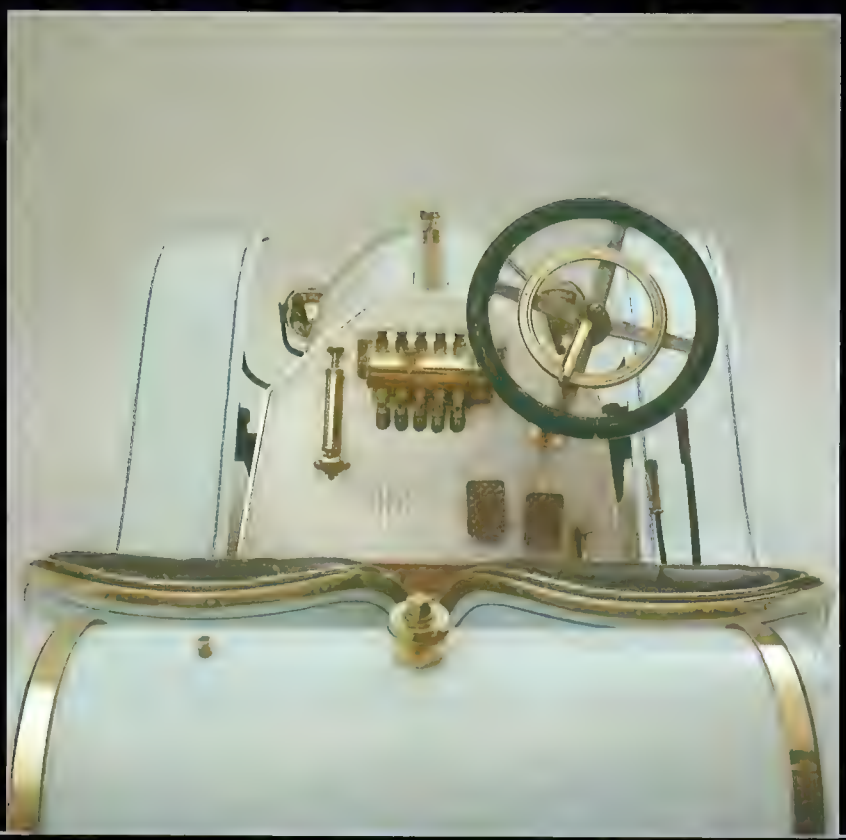
Tokina

Tokina. Empfehlung der Experten.

Uniphot KG, Postfach 17 50, 4030 Ratingen

Professional Workshop Auto-Rarit

Sechs Fotografen haben in fünf Ländern 42 Autos fotografiert. Keine gewöhnlichen Autos, sondern Raritäten und Kuriositäten aus der Zeit unserer Großväter bis zum Rekordhalter für radangetriebene Fahrzeuge von 1960. Unter der Leitung von Art director Raphael Stolz hatten die Fotografen dieselben Aufnahmebedingungen zu schaffen, damit für eine einmalige Roth-Händle-Raritätenschau in der Kölner Messe geworben werden kann. Color Foto veröffentlicht die besten Fotos und berichtet über das abenteuerliche Zustandekommen dieser Aufnahmen (Seite 161). Wir beginnen auf dieser Seite mit dem in Lyon gebauten La Buire (1905), der als sportlich und bergfreudig galt, zwischen 16 und 30 PS leistete und die Kraft mittels einer Kette auf die Hinterräder übertrug.



ten aus aller Welt

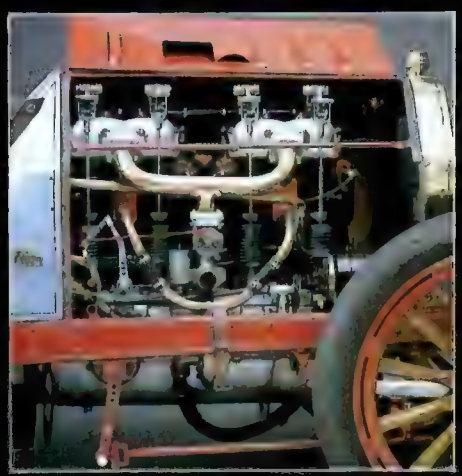
1907 Fiat Itala
Fuhr als „Sonderzug" auf russischen Eisenbahnlinien

Als der Italiener Prince Scipione Borghese das von dem Pariser Blatt „Le Matin" ausgeschriebene Autorennen Peking-Paris unter den fünf Teilnehmern nach 60 Tagen gewann, sagte er: „Als ich im Auto von Peking nach Paris fuhr, habe ich festgestellt, daß es unmöglich ist, im Auto von Peking nach Paris zu fahren." Nun, er hat es trotzdem geschafft – mit dem 40 PS starken Pechino, dessen Chassis verstärkt wurde, der hinter dem Sitz einen zusätzlichen 300-Liter-Tank hatte und 100 Liter Öl mitführte. Damit kam Borghese immerhin 1000 Kilometer weit. Die Strapazen waren ebenso schlimm wie die Pannen. Am Baikal-See brach eine Holzbrücke unter dem Itala zusammen, Holzfäller zogen das Auto wieder auf die Straße zurück, Borghese fuhr weiter. Später fuhr der Italiener zwischen den Schienen der Transsibirischen Eisenbahn. Die Bahnverwaltung hatte ihm einen Polizisten mit einer roten Fahne mitgegeben und das Gefährt zum Sonderzug erklärt. Aber die harten Schläge, die die Schwellen verursachten, ließen den Rallyefahrer wieder auf die Pfade der Pferdefuhrwerke zurückkehren. Nach dem Rennen wanderte der Itala von einer Ausstellung zur anderen und fiel prompt ins Genueser Hafenbecken, als er nach Amerika verschifft werden sollte. Er wurde geborgen, geputzt und ins Turiner Bischaretti-Museum gebracht, wo er heute noch steht.

Stanley Steamer Runabout 1908
Gefährlich, weil zu leise: das Dampfmobil aus Amerika

Anfang des Jahrhunderts sahen die Autos meist wie Pferdekutschen aus und noch nicht alle knatterten und stanken. Eine Zeit, als Elektrowagen und Dampfmobile sehr geschätzt waren. Die Gebrüder Steamer bauten in Newton, Massachusetts, die dampfgetriebenen Rennwagen für Jedermann. Unter der runden Fronthaube waren der Petroleum-Brenner und der Boiler installiert, der als explosionssicher galt. Der Fahrer saß auf einem Wasservorrat von 26 Gallonen. Der Messingtank unter der Rückbank faßte 15 Gallonen Treibstoff. Der Dampfwagen, im direkten Gang ohne Kupplung und Schaltgetriebe zu fahren, galt als extrem zuverlässig, schnell und bergtüchtig. Eines allerdings beklagten die Experten: Der Stanley-Steamer sei zu leise und daher eine Gefahr für die Fußgänger, die diesen nicht hörten. Übrigens, auch Kodak-Boss George Eastman fuhr einen Stanley. Das Foto oben zeigt den Schweizer Art director Raphael Stolz und den amerikanischen Fotografen Joe Duff bei den Fotoarbeiten zu diesen Aufnahmen.

1908 Fiat 130
30 Liter Benzin auf 100 Kilometer waren das Limit



Mit einem 130 PS starken 16,1 Liter-Auto war der Fiat 130 als Rennwagen konzipiert und somit ein kräftiger Bewerber auf allen Rennstrecken. Bis dann 1908 aus Frankreich die Vorschrift kam, daß Autos auf 100 Kilometer nicht mehr als 30 Liter Benzin verbrauchen durften. Das Problem wurde einfach gelöst: Der wassergekühlte Vierzylinder wurde um 10 Millimeter beschnitten, und noch immer bewegten sich die 18 Zentimeter großen Kolben 15 Zentimeter auf und ab, was an der Leistung nichts änderte. Im übrigen war die Ausstattung spartanisch. Nur ein leichter Spritzschutz aus Stoff, keine Türen und leistungshemmende Kotflügel. Wer im Eifer eines Rennens aus dem Wagen fiel (was öfters vorkam), mußte sehen, daß er nicht in eine der offenen Ketten fiel, die die Hinterräder antrieben. Der Wagen steht heute im Fiatmuseum Turin.

Rochet Schneider 1908
Bieder, aber vornehm und solide – der erste Innenlenker aus Lyon

Zwischen Motorhaube und Passagierkabine ist der Raum leer. Der Fahrer bekommt ein Dach über den Kopf und sitzt mit der Steuermechanik im Trokkenen. Das hieß vornehm „Innenlenker" und war vor 70 Jahren noch nicht einmal für die Beifahrer selbstverständlich. Mit einem biederen Vierzylindermotor, 2,5 Liter Hubraum und ganzen 16 PS war der Rochet Schneider aus Lyon so erfolgreich, daß man Lizenzen in ganz Europa vergab. In Belgien hieß er FN und Nagant, in Italien Florentina und in der Schweiz Martini. Auch in den USA hatten die Automobile von Rochet Schneider einen guten Ruf und auf der New Yorker Autoausstellung wurden Fahrzeuge für 200.000 Dollar geordert. Mehr Umsatz erzielte in Europa nur noch eine Marke: Mercedes. Auch der französische Staatspräsident Raymond Poincare fuhr seinerzeit einen Rochet Schneider. Der hier abgebildete wird neben anderen im Musée Henri Malatre, Ville de Lyon ausgestellt.

1913 Thames Coach
Ein luftiger Doppeldecker

Das Bild von Londons Straßen wird immer noch von Pferdekutschen geprägt. 1913 taucht die Thames Coach auf und stört dieses Idyll nicht im geringsten, sieht sie doch selbst wie eine Kutsche aus und ist auch eine, wenn sie auch ein schwacher Motor mühsam antreibt. Die Thames Coach gilt quasi als die Urmutter der berühmten Londoner Doppeldeckerbusse. Sie hat Platz für 25 Leute. Neun sitzen geschützt im noblen Innern der Kalesche, 16 Passagiere finden im ersten Stock auf vier Bänken Platz. Die Dachpassagiere sind bevorzugt. Sie sehen mehr und werden auch besser gesehen. Und das ist der Zweck der Fahrten, die mit der Thames Coach veranstaltet werden: Sightseeing Tours. Immer wieder holpert der Doppeldecker auf seinen vollgummibereiften Holzfelgen von der Themsebrücke zum Tower, durch das Bankenviertel zum Picadilly Circus, zum Parlament und zum Buckingham Palace. Samstag nachmittags fährt die Thames Coach zum Pferderennen und bildet eine ideale Tribüne für die bessere Gesellschaft, die auf dem ersten Stock unter sich bleiben will. Dort haben die phantasievollen Hutgebilde der Damen auch wesentlich mehr Freiraum.
In Amerika baute Cadillac schon seit einem Jahr serienmäßig elektrische Anlasser in seine Autos ein und in Detroit pinselte man die ersten Mittelstreifen auf das Pflaster. Davon merkten die Passagiere der Thames Coach nichts. Die Fahrpläne garantierten eine maximale Wartezeit von zweieinhalb Stunden bis zur nächsten Thames Coach. Sechs Jahre hielt sie durch, ehe sie durch größere, völlig geschlossene Doppeldeckerbusse ersetzt wurde.

Lumstead Kampcar 1921
Das erste Homemobil Amerikas

Ideal für den Reiseboom der „Roaring Twenties": Der Motorhome-Aufsatz für das Ford T-Modell war für 735 Dollar als Bausatz zu haben. Sechs Personen konnten darin reisen, vier in zwei seitlich ausklappbaren Doppelbetten 1,20 m über dem Erdboden schlafen. Im Preis inbegriffen waren ein fest eingebauter Wasserbehälter, Eisschrank, Klapptisch, Ofen und eine vollständige Campingausrüstung.

1926 *Triple Combination Pumper*

Blitzend und blinkend zum Brandherd: Ford T-Modell als Feuerwehr

Brannte es vor 200 Jahren, war man auf die Hilfe der Nachbarn angewiesen, dann saßen die Feuerwehrleute auf dem Pferdekarren. Erst als sie das Automobil benutzen konnten, kamen sie rechtzeitig, um Schaden abzuwenden. Auf alle möglichen Fälle war bereits der Triple Combination Pumper von 1926 vorbereitet. Auf das Fahrgestell des universellen Ford T-Modells war eine Pumpe installiert. War am Brandherd kein Wasser zur Stelle, konnte das Feuer mit chemischen Mitteln bekämpft werden, die in zwei eingebauten Tanks mitgeführt wurden. Eine moderne Konzeption.

Mit einer Bodenfreiheit von 28 Zentimetern war der Ford-T-One-Ton-Truck ein millionenfach verbreitetes Arbeitspferd, und mit einer Höchstgeschwindigkeit von 72 km/h sogar für die Feuerwehr schnell genug. Das abgebildete Modell stammt aus Harrah's Automobile Collection, Reno Nevada.

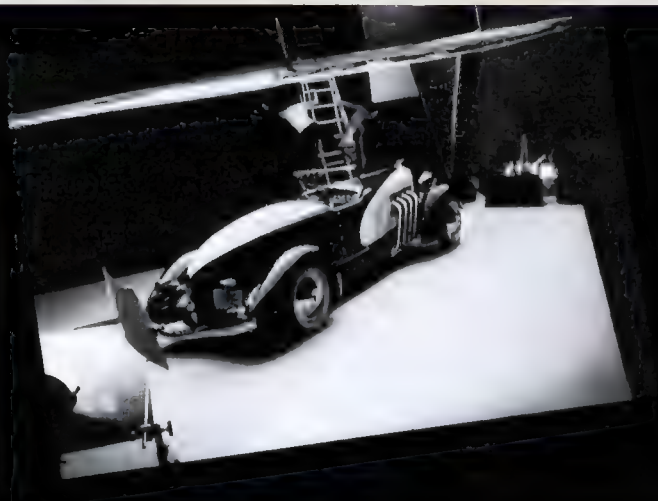
Lincoln Coaching Brougham 1927
Eine motorisierte Kutsche mit Plüsch und Picknick-Korb

Die Zeit der Pferde und Kutschen bleibt beständig in der Karosserie dieses Luxusautos. Technik der 20er Jahre mit einem Aufbau, der dem englischen Kutschenstil nachempfunden ist. Der Ford Lincoln wurde nach den Sonderwünschen seiner Käufer ausgestattet und auch zu Show-Zwecken gebaut. Der 5,8-Liter-V8-Motor leistet 90 PS. Statt einem Gepäckraum hat er hinten einen Picknick-Korb. Innen ist der moderne Oldtimer mit grünem Leder ausgeschlagen und roter Plüsch schafft eine altväterliche – aber vornehme – Atmosphäre. Trotz der aufwendigen Technik, im dritten Gang beschleunigten die Lincolns ruckfrei von fünf auf 117 km/h, war der Verkauf schlecht. Schuld hatte das konservative Stiling, das Kritiker als „fußgängerhaft" belachten. Damals wie heute sind Lincolns mit ihrem individuellen Zuschnitt, ausgezeichneten Motor und Fahrwerk für viele Leute das vollkommenste Auto Amerikas. Der Coaching Brougham gehört ebenfalls zu Harrah's Automobile Collection.

1929 Golden Arrow
Der erste aerodynamische Weltrekord-Auto

Am 11. März 1929 fuhr Henry Segrave im amerikanischen Badeort Daytona Beach mit einem Stromlinien-Gefährt 372,4 km/h schnell. Das war absoluter Weltrekord und Segrave wurde nach seiner Rückkehr nach England vom König zum Ritter geschlagen und durfte sich „Sir" nennen.
Zum erstenmal war ein Fahrzeug nach aerodynamischen Regeln gebaut worden. Der Golden Arrow war 8,44 m lang und nur 1,14 m hoch. Eine knapp sitzende Karosserie umgab die drei Zylinderreihen des Zwölfzylinder-Flugmotors aus der Napier „Lion". Zwischen den Rädern waren Verkleidungen mit zwei Flugzeugkühlern angebracht, die den Luftwiderstand senkten. Das mit Alkohol gespeiste Triebwerk leistete bei nur 3250 Umdrehungen pro Minute 930 PS. Henry Segrave, Grandseigneur und Herrenfahrer des Rennsports hatte in Captain M. Campbell einen ebenbürtigen Widersacher. Mit ihm lieferte er sich einsame Rekordschlachten. Als Campbell Segraves Erfolg mit dem Golden Arrow später übertrumpfte, wurde auch er zum Ritter geschlagen. Höchster Fahrerlohn von Königs Gnaden.

Duesenberg Speedster 1933
Der schnellste Deutsche in den Staaten

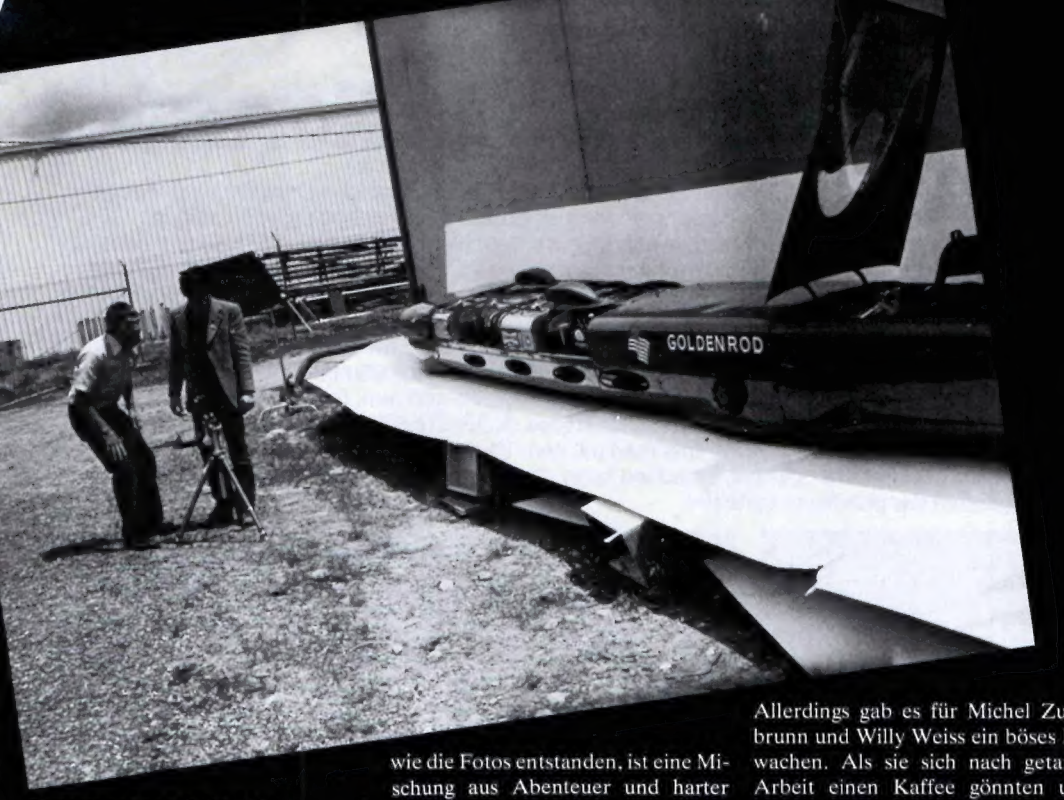


Duesenberg-Autos waren in den Staaten eine Attraktion. Sie galten in den 30er Jahren als die schnellsten und stärksten Autos. Das war gemeinhin bekannt, obwohl insgesamt nur etwa 1250 Duesenbergs gebaut wurden. 1928 stellten die deutschen Einwanderer Fred und August Duesenberg das sog. J-Modell vor. Das 2340 Kilo schwere Fahrzeug brachte mit seinen 265 PS 186 km/h auf die Straße! Obwohl die Duesenbergs amerikanische Autos waren, blieben sie unamerikanisch. Das Chassis entsprach zwar den gängigen Vorstellungen, der Motor fiel aber ganz aus dem üblichen Rahmen. Der Achtzylinder-Reihenmotor hatte zwei obenliegende Nockenwellen, eine fünffach gelagerte Kurbelwelle, vier Ventile pro Zylinder und verchromte Ansaugkanäle. 1932 kam der SJ heraus. Der Motor bekam einen Kompressor und leistete nun 320 PS. Äußeres Kennzeichen waren die verchromten Auspuffrohre. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 208 km/h.

1960 Goldenrod
Seit 15 Jahren Rekordhalter auf dem Salzsee

Das wohl ungewöhnlichste Gefährt in dieser Reihe dürfte der futuristisch aussehende Goldenrod sein, obwohl er schon 1960 gebaut wurde. Einzig und allein zu dem Zweck, den Weltrekord für radangetriebene Fahrzeuge auf dem Salzsee in Utah zu brechen. Damals stand der absolute Weltrekord bei 634,30 km/h durch John Cobb mit seinem Railton-Spezial. Die Gebrüder Summers, bisher begeisterte Stockcar-Fahrer, gingen das Wagnis ein. Nach dem Rezept „viel Motor, eine windschlüpfrige Form und geringst mögliches Gewicht" bauten sie ihr Traumauto. Vier V8-Chrysler-Motoren wurden so hintereinander versetzt angeordnet, daß jeweils ein Paar eine Achse antreiben würde. Das niedrige Chassis aus Rohrrahmen wurde verwindungssteif mit einer Aluminiumhaut vernietet. Der Rekordversuch im Jahre 1965 klappte. Bobby Summers durchfuhr die vorgeschriebene Strecke innerhalb einer Stunde in beiden Richtungen. Der Goldenrod war 658,668 km/h schnell. Nur Raketen- und Gasturbinenwagen haben diese Marke überboten.

Seitdem wird das Rekordauto – fest auf einem langen Anhänger installiert – in Amerika bewundert und herumgezeigt wie ein exotisches Fabelwesen.



Fortsetzung von Seite 148

Wie bringt man sechs Fotografen, die 42 Autos in Amerika, England, Frankreich, Italien und Deutschland unter der selben Prämisse ins rechte Licht rücken sollen, unter einen Hut? Wie organisiert man von Zürich aus eine Auto-Ausstellung, die in Köln stattfinden soll? Wie schafft man die seltensten und schönsten Oldtimer der Welt herbei, wie verantwortet man eine Versicherungssumme von etlichen Millionen Mark, wobei die Liebhaberpreise von einmaligen Fahrzeugen unschätzbar sind?

Color Foto-Leser werden sich erinnern. Vor Jahresfrist brachten wir einen Workshop-Bericht über die Roth-Händle Autoschau 1979 in Düsseldorf. Damals holte die Badische Tabakmanufaktur in Lahr 20 Wagen aus der berühmten „Harrah's Automobile Collection" in Reno, Nevada an den Rhein. Organisiert hatte das der Autofan und Werbeberater Prosper duBois-Reymond aus Zürich. In diesem Jahr hat er wieder etliche Tausend Kilometer verflogen, um die schönsten, seltensten und kuriosesten Automobile der Welt aufzutreiben. Was er da von Museen, Sammlungen und Privatpersonen zusammengetragen hat, kann man vom 18. Oktober bis zum 16. November in einer einzigen Raritätenschau in den Messehallen 6 und 7 des Kölner Rheinparks bestaunen.

Fotografiert werden mußten die Exponate jedoch Monate vorher an Ort und Stelle, damit die Produktion der Werbemittel rechtzeitig beginnen konnte. Der Grafiker Raphael Stolz entwarf den Katalog und hatte das Konzept in der Tasche. Sein Bericht, wie die Fotos entstanden, ist eine Mischung aus Abenteuer und harter Knochenarbeit.

In Europa fotografierten die beiden Züricher Michel Zumbrunn und Willy Weiss. Verwendet wurde prinzipiell Kunstlicht.

Da ein Aufbau nie zweimal gemacht werden konnte (die Autos standen meist nur einen Tag zur Verfügung), durfte kein Risiko eingegangen werden. Das Auto stand auf einer grau gestrichenen Hohlkehle, darüber wurde ein reflektierendes Tuch gespannt, gegen das die Scheinwerfer gerichtet waren, so daß die Ausleuchtung gleichmäßig und weich ausfiel.

Erste Station war das Fiatmuseum in Turin, wo ein Rennwagen, der Fiat 130 vor die Kamera kam. Von dort aus fuhr das Team nach Lyon. Hier konnte das Studio der Berliet Lastwagenwerke benutzt werden. Es war zwar groß, aber schlecht ausgerüstet. Den reflektierenden Himmel hatten die beiden Fotografen vorsichtshalber mitgebracht, das Gerüst dafür mußte aber gebaut werden. In dieses Studio wurden die Wagen aus dem Lyoner Musée Henri Malatre gebracht.

Unter weitaus besseren Voraussetzungen ließ sich dann wieder in Turin im Studio der Fiat-Werke fotografieren. Hier konnten die Schweizer Fotografen eine ganze Halle (ca. 30 x 30 x 15 m) belegen, die ringsherum mit Hohlkehlen ausgestattet war. Scheinwerfer der verschiedensten Kategorien von 500 bis 10000 W standen bereit. Maler, Schreiner und Elektriker erledigten jeden Handgriff. Fotograf Michel Zumbrunn: „Das Arbeiten war ideal, die Studiohandwerker waren so hilfsbereit wie nirgendwo, man merkte sofort, daß es Routiniers waren, die wußten welche Wünsche der Fotograf hat."

Allerdings gab es für Michel Zumbrunn und Willy Weiss ein böses Erwachen. Als sie sich nach getaner Arbeit einen Kaffee gönnten und zum Auto zurückkehrten, fanden sie dieses aufgebrochen vor. Sämtliche Fotogeräte waren gestohlen, auch die Filme mit der gesamten Tagesproduktion. Die Oldtimer befanden sich bereits auf dem Rücktransport, das Fiat-Studio wäre am nächsten Tag wieder belegt gewesen. Eine fürchterliche Situation, Albtraum eines jeden Fotografen! Die Verkäuferin aus einem Laden in der Nähe half weiter. Sie sagte, daß zwei „Ragazzi" die Sachen aus dem Auto in einen Hausflur geschafft hätten. Die beiden eilten dorthin, fanden unter der Stiege eines dunklen Treppenhauses ihre Kisten und Koffer, die dort vermutlich für den Abtransport abgestellt waren und schleppten was sie tragen konnten zu ihrem Auto. Während Willy Weiss am Wagen blieb, lief Michel noch einmal in das Versteck zurück und holte den Rest. Zum Glück traf er keinen der „Ragazzi" an, die Geschichte hätte sonst leicht ins Auge gehen können. Die Produktion aber war gesichert!

Raphael Stolz hatte drei Jahre als Art director in Amerika gearbeitet. Seine Verbindungen kamen ihm jetzt zustatten, als es galt, an verschiedenen Orten diejenigen Autos zu versammeln, die Prosper duBois-Reymond in den USA aufgetan hatte.

In der ersten Phase hatte Raphael Stolz zwei Fotografen aus Toronto engagiert, die er aus seiner Amerikazeit her kannte: Joe Duff und Ted Jarwood. Sie hatten ein kleines, 14 m langes und 8 m breites Studio in San Francisco gefunden, nachdem das einzig größere bei Chevrolet ausgebucht war. Nun, in dem beengten Studio mußte mit allen Kniffen die geringe Kameradistanz überwunden werden. Zwar ungern, aber man half sich im einen oder anderen Fall mit dem Weitwinkelobjektiv. In Reno bei Harrah's Automobile Collection war eine 20x20 m große Ecke in einer Ausstellungshalle freigemacht, wo eine nur 10 m lange Hohlkehle in schlechtem Zustand war. Die Rückseite eines Linoleumbelages half darüber hinweg. Als Himmel diente ein mit Spanplatten überzogenes Holzgestell.

In Birmingham hatte der ortsansässige Fotograf Robert Linthout die Anweisungen des Grafikers falsch verstanden und das Licht so angeordnet, daß es von oben durch einen viel zu kleinen Himmel schien. Man mußte in ein kleineres Studio mit gutem Licht umziehen, das allerdings viele Reflexe auf den Lack der Autos warf. Die bügelte in Zürich ein guter Retuscheur wieder glatt.

Auch in St. Louis, wo die letzten Autos fotografiert werden sollten, hatte Fotograf Jerry Minnehan geglaubt, daß sein Studio ausreichen würde. Der Aufbau war vergeblich vorbereitet gewesen. So suchten er und Raphael Stolz die Umgebung ab, bis sie ein seit zwei Jahren leerstehendes Lagerhaus gefunden hatten. Bis 11 Uhr nachts dauerte es, ehe man eine Hohlkehle und den Himmel gebaut hatte und bis 4 Uhr in der Frühe die Aufnahmen. Als die beiden erschöpft nach Hause fuhren, wurden sie plötzlich auf der Landstraße gestoppt. Im Lichtkegel der entgegenkommenden Fahrzeuge war zunächst nicht zu erkennen, daß es Polizisten waren, die mit vorgehaltener Pistole „Hands up!" riefen. Erst als die Situation geklärt war und sich die Sheriffs die nächtliche Szenerie in der Lagerhalle angeschaut hatten, konnten die Beteiligten den Heimweg antreten. Aber damit nicht genug. Als am nächsten Abend Jerry Minnehan seinen letzten Schuß getan hatte, stellte er fest, daß er Tageslichtfilme verwendet hatte! In Zürich wurde der Farbstich später auf Cibamaterial ausgefiltert.

In Inning am Ammersee entstanden zu guter Letzt die Aufnahmen von zwei BMWs 326. Insgesamt war Raphael Stolz für die gesamte Produktion 30 Tage unterwegs, eine Odyssee im Zeitraffer! Im übrigen weiß er zu berichten, daß alle Fotografen, selbst die amerikanischen, mit der Sinar 4x5' auf Kodak Ektachrome gearbeitet haben. Für die Details verwendeten Zumbrunn und Weiss eine 6x6-Zenza Bronica, die Amerikaner Hasselblads. Den Bildern ist nicht anzusehen, unter welchen Bedingungen sie entstanden sind – so war es geplant.

H.-E. Hess

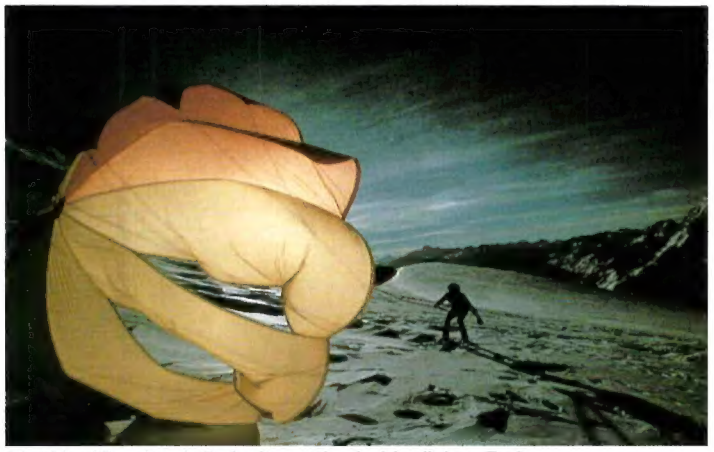
Das neue COLOR FOTO erhalten Sie ab 23. Oktober.

Das lesen Sie im November

Mit einer 50 Jahre alten Leica C hat Rudolf Rauth englische Dampfkraftfahrzeuge fotografiert, die mindestens ebenso alt sind. Seine Detailaufnahmen zeigen, daß sich die Kamera in Verbindung mit dem historischen Elmar 3,5/50 und dem modernen Ektachrome 64 nach wie vor bewährt. Wie üppig und farbenfroh Friedhöfe aussehen können, zeigt ein großer Beitrag aus Mittelamerika. Matthias Wendt hat in eindringlichen Farben Freizeitsport als packende Action aufgenommen. Die Amateure sind Tieren im Makrobereich faszinierend nah auf den Leib gerückt. Alexander Borell kommentiert das Hoya-Zoom 28-85mm. W. E. Schön bringt im Praxistest den 2. Teil der Zoomobjektive 70-150 mm. Georg Köppl beginnt mit einer Serie über das Diakopieren zuhause. NORMTEST: Praktica B 200. Fachautor J. Ostravsky zeigt, was man mit dem Vivitar 75-205 mm plus Extender und Nahblitz 2500 im Makrobereich machen kann. Schwerpunktmäßig wird über Ereignisse und Neuheiten der photokina berichtet.

Rudolf Rauth fotografierte Dampfmobile mit einer historischen Leica.

Friedhöfe ohne Düsternis: Blumenschmuck auf Gräbern in Mittelamerika.



Matthias Wendt sah Freizeitsport in eindringlichen Farben.

Amateure fotografierten Tiere ganz nah, hier von Roland Haderlein.

Abo-Coupon ColorFoTo

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . . zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 74,80 + DM 6,80 Porto/Ausland DM 74,80 + DM 14,– Porto incl. MWSt.). Rückwirkende Abos möglich. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.**

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 10/80

Kleinanzeigen-Service

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe (1) – (2) – (3) – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe (1): Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe (2): Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe (3): Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 5,–. (Die Preise erhöhen sich um 13 % Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 10/80

FOTO-QUELLE macht aus Ihren kleinen Dias herrliche große REVUE-Weltbilder

REVUE WELT BILD mit REVUE BILDSCHUTZ

Auch für Ihre Fotos vom Dia einzigartiger REVUE-Bildschutz.

- Langzeit-Lichtschutz
- Oberflächen-Versiegelung
- Garantie-Siegel
- Aktuelle Datumsangabe
- Selbstklebeschicht
- Auf Qualitätspapier von Agfa

...und alle diese tollen Vorteile ohne einen Pfennig Aufpreis.

9x9 cm	nur –,90 DM
9x11 cm	nur 1,10 DM
9x13 cm	nur 1,10 DM
10x10 cm	nur 1,10 DM
10x13 cm	nur 1,20 DM
10x15 cm	nur 1,20 DM

Sensationell preisgünstig – von Dias aller Marken.
Endlich verkümmern Ihre herrlichen Dia-Motive nicht mehr im Dia-Kasten. Als REVUE-Weltbild zeigt sich ihre ganze Schönheit.
Ideal zum Verschenken. Fürs Album. Für die Brieftasche.

GRENZENLOS PREISWERT FOTO QUELLE INTERNATIONAL IN 9 LÄNDERN DER WELT

FOTO-QUELLE

Thomas-Mann-Str. 50, 8500 Nürnberg-Langwasser

INTERNATIONAL
Das größte Fotohaus der Welt.
Über 1200mal in Deutschland.

Detail-Beweis im Hobby-Labor: Kodak Ektacolor 74 RC Papier

Auf 74 RC Papier werden feine Farbnuancen nicht an die Wand gedrückt.

Und weil das so ist, sorgt KODAK EKTACOLOR 74 RC Papier in unserem Beispiel dafür, daß beim Vergrößern aus drei Blau-Nuancen kein „Einheits-Blau" wird. Die Freude an diesem Papier erhöht sich noch dadurch, daß es aufgrund seiner hohen Farbsättigung auch Motiven mit kräftigen Farben gerecht wird. Und das allerschönste ist, daß Ihnen diese Farbenpracht durch die Qualität des 74 RC Papiers sehr lange erhalten bleibt. Über das Thema Selbstverarbeitung mit KODAK Materialien informiert Sie ausführlich das Buch „Schöne Bilder selbst vergrößern" (Verlag Laterna Magica). Es ist im Fotofach- und Buchhandel erhältlich.

Kodak
Ektacolor 74 RC.
Das Papier nicht nur für Profis.

Kodak